昭和57年9月1日発行(毎月1回1日発行) 昭和57年6月22日国鉄首都特別扱承認雑誌第6267号

わかる！動かせる！プログラムが組める雑誌

定価300円 9

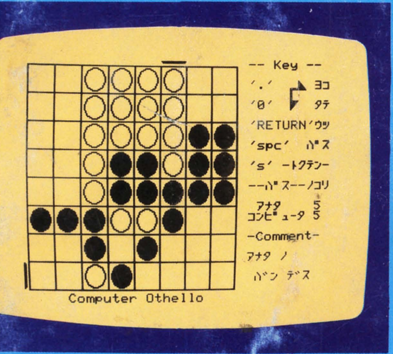
マイコン BASIC Magazine

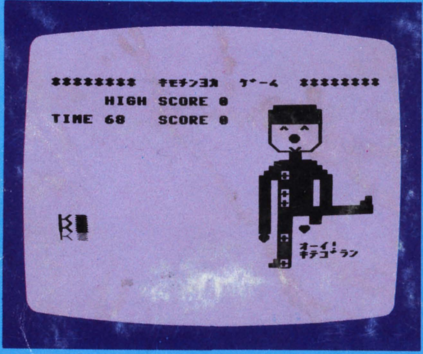


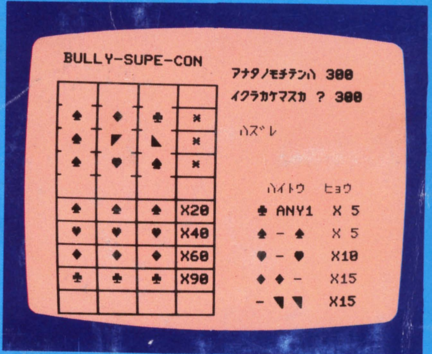
パソコン・ソフト15機種35本を一挙掲載

BMJr.L II 2 STREET FIGHT／キモチンヨカ・ゲーム BM-III SKI HOLIDAY GAME MZ-K／E JUMP & HIT／THE DAIICHI GAME／地底探検ゲーム MZ-B／2000 コンピュータニマケルナ／UFOゲーム／BEAM CRASH PC-6001 エキサイト・ダービー／WARP MONST／DESTROY THE METEOR PC-8001 パラシュート／RALLY GAME／RED HOLE FM-8 CHECK ATTACKER／MR.TEACHER JR-100 SUPER MONSTER／モンタージュ・ゲーム PASOPIA ウルトラ・オセロ／スロット・マシン VIC-1001 人類救出作戦ゲーム／DIRTY CLIMBER／バスチーユ牢獄 ZX-81 ベース・ボール・ゲーム PC-1500 HIT AND BLOW ……………他 FX-702P ゴルフ・ゲーム PC-1211 金堀り当てゲーム HC-20 TINY STAR WARS

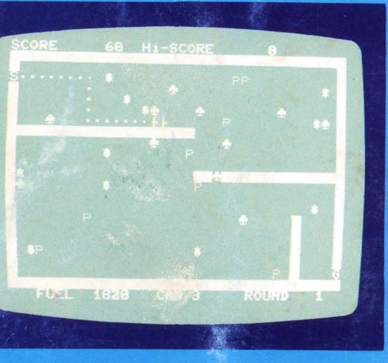
多機種マスター大作戦③ 各機種のPEEK文を知る

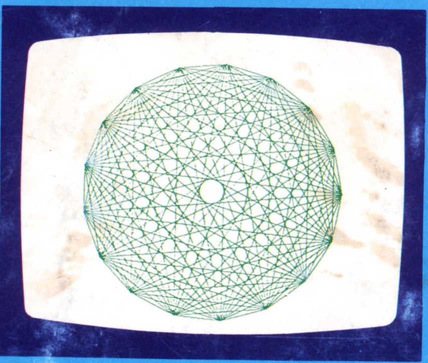


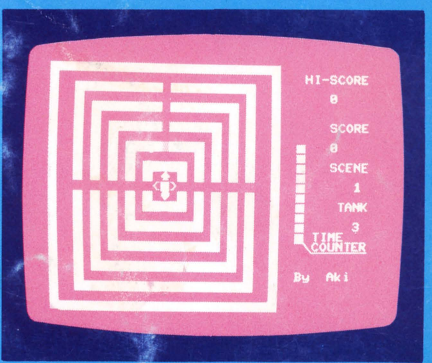




速報！ TRS4色グラフプリンタ解剖／アムデックX-Yプロッタ他









※画面のグラフィックはオプションのグラフィックボードを使用した

応用自在のメモリ構成で、新しい言語や周辺機器とのシステムチェンジを可能にしたクリーンコンピュータMZ———使いこむほどに、上達するほどに進化するパソコンとして圧倒的な支持を得ています。MZ-2000は、この「クリーン思想」を究めた名機MZ-80Bをさらにグレードアップ。カラーグラフィック対応など一段と充実したグラフィック機能（オプション）を誇る新鋭機です。MZを超えるのはMZ、いま究極のクリーンコンピュータと呼ぶにふさわしいMZ-2000の誕生で、8ビットパソコンは完璧の次元へと飛翔します。

MZ-2000

パーソナルコンピュータ　標準価格218,000円

〈10型グリーンCRT・電磁メカカセットデッキ標準装備〉

〈究極のクリーンコンピュータにふさわしい先進の機能〉●CPUに4MHzの高機能Z-80A搭載●アドレス空間64Kバイト、オールRAM、応用自在のクリーンメモリーシステム●鮮やかな8色カラー表示、白黒時3画面を駆使できるハイレベルなグラフィック機能（各オプション）●両面倍密度フロッピー、136桁プリンタ…優れた周辺機器に加えて、RS-232C、GP-IBなど標準インターフェイスもサポートされた完璧なペリフェラルファミリー●PASCALシステムプログラム、FDOS等多彩なソフトウェアサポート。

姉妹機〈新製品〉MZ-1200 標準価格148,000円

軽妙なタッチでパソコンの極意を伝授する必見セミナー。

パソコンサンデー

TV提供番組
絶賛放映中!!

毎週日曜アサ9:30〜10:00 テレビ東京・テレビ大阪

その他毎週日曜、以下の放送局で放映中！●札幌テレビ(ヨル)24:25〜24:55●東北放送(ヨル)24:00〜24:30●新潟放送(ヨル)24:00〜24:30●信越放送(ヨル)24:00〜24:30●東海テレビ(アサ)6:20〜6:50●石川テレビ(ヨル)24:25〜24:55●奈良テレビ(午後)4:30〜5:00●テレビ和歌山(午前)11:00〜11:30●広島テレビ(アサ)7:00〜7:30●山陽放送(ヨル)24:05〜24:35●テレビ西日本(ヨル)24:26〜24:56

●司会：萩尾みどり/小倉智昭●講師：宮永好道(Dr.パソコン)

★テキスト「楽しく学ぶBASIC」(新紀元社 980円)発売中!!

シャープ株式会社 本社〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号 ☎(06)621-1221(大代表) ●お問い合わせは…**本社内 商品信頼性本部特機販売部**および以下**シャープエンジニアリング**へ●北海道(011)642-4649・東北(0222)96-4649・関越(0286)35-1151・東京(03)893-4649・北陸(0762)49-4649・中部(052)322-4649・近畿(06)643-4649・中国(082)874-4649・四国(0878)33-4649・九州(092)572-4649・沖縄(0988)62-2231

または**シャープビジネス株式会社 販推部** 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地☎(03)260-1161(大代表)●札幌(011)641-3631・山形(0236)33-3215・仙台(0222)94-3247・新潟(0252)83-1795・宇都宮(0286)37-3576・埼玉(0486)63-5159・千葉(0472)63-4043・東京(03)625-5111・横浜(045)751-3215 金沢(0762)49-1240・福井(0776)27-1800・名古屋(052)332-2631・京都(075)681-4361・大阪(06)631-1181・神戸(078)431-4361・広島(082)874-4925・高松(0878)33-4255・福岡(092)572-2611・沖縄(0988)61-7360 ※ご購入の際は、購入年月日・販売店名など所定の事項を記入した保証書を必ずお受けとりください。

資料請求券
MZ-2000
ベーシック
マガジン



ご家庭のテレビにつなぐだけで、どなたでもコンピュータの基礎が学べます。

初めてパーソナルコンピュータを勉強しようという方がたに向けて、ナショナルから54,800円の手軽なBASIC学習機《JR-100》が登場しました。BASIC言語入門のための教科書も付いていますので、読み進むうちに、自然にコンピュータの基礎が学べます。

- RAM16Kバイトを実装し、32Kバイトまで増設できます。
- 豊富なグラフィック記号を採用しました。
- 34種類ものコマンドをワンキーで入力することができます。
- ユーザー定義文字機能でパターン・文字が自由に作れます。

JR-100 標準価格 **54,800円** ●ACアダプタ、録音ケーブル、ディスプレイケーブル、デモンストレーションプログラムテープ、ユーザーズマニュアル付き●寸法：幅29.6×高さ4.5×奥行15.4cm 重さ：約700g(本体)※ビデオ接続端子のないご家庭のテレビと接続する場合は、別売 RFコンバータ(JR-R01標準価格7,500円)が必要です。●別売 専用CRTディスプレイ(TR-120MIC 標準価格47,800円)●別売 プログラム記憶用テープレコーダ(RQ-2739 標準価格10,600円)

ナショナル パーソナルコンピュータ

ナショナル 松下電器 松下通信

●お問い合わせは……松下通信工業株式会社 電卓事業部
〒226 横浜市緑区佐江戸町600番地 電話(045)932-1231(代表)

時代は、薄形を求めている!!

今、衝撃のデビュー

システムアップ作戦



近日入荷予約受付中

超薄形設計

apple II用
ミニフロッピーディスク
SFD-05

コントローラー付 **¥98,000**
コントローラーなし **¥88,000**

SFD-05はapple IIのために開発されたシングルドライブのミニフロッピーディスクユニットです。
基本的な仕様は、apple社製のフロッピーディスクとコンパチブルですが、厚さは½と超薄形で小型軽量です。
①DOS3.2、DOS3.3の自動判別機能付、②6K BASIC、10K BASIC の自動判別機能付、③ランゲージカードと併用可能。
上記①、②、③の機能を有することによりDOSの違いINT、FP、BASICの違いによるわずらわしさをすべて解決しました。

PC-8000シリーズ　システムアップ作戦
工人舎KD280D/PC



640KB

スリムタイプ
ミニフロッピーディスクシステム

対応機種：
NEC PC8001/PC8801
価　格：
¥228,000(640KB)
¥148,000(320KB)

特　長
従来モデルの約½という超薄型設計で、パソコンの上部又は下部にセッティングすることでスペースファクターを大幅に向上させます。従来のKD276A/PCと完全な互換性があり同時にNEC PC8031-2Wと互換性があります。磁気ヘッドの位置決定にバンドポジショナーを採用し、トック間移動速度が6mSの高速アクセスを実現しています。

Aセット PC8001用 KD280D/PC(工人舎デュアルフロッピーディスク¥228,000)＋**マルチカード**(ディスクI/O＋32K RAM搭載¥48,000)＋**両面倍数ディスケット**(¥25,000)＝¥301,000➡**¥250,000**

Bセット PC8801用 KD280D/PC＋**接続ケーブル**(¥7,500)＋**両面倍密ディスケット**＝¥260,500➡**¥213,000**

コモドールVIC-1001 組み合わせシリーズ



台数に限り有

Aセット VIC1001(¥69,800)＋VIC1530(¥14,800)(専用カセットテレコ)＋JOY-100 ¥8,800(ツクモオリジナルジョイステック)＋ゲームROMカートリッジ1本(¥4,800)＝¥98,200
➡**¥69,800**

シャープMZ-1200 組み合わせシリーズ



シャープのマイコンはすべて、取扱説明書が懇切丁寧に書かれている事で有名です。
入門機として最適かと思います。

Aセット MZ-1200(¥148,000)＋16Kダイナミック RAM(¥9,800)＋JOY-1200(ジョイステック¥9,800)＋ツクモオリジナルソフト10本(¥15,000)＝¥182,600➡**¥148,000**

シャープMZ-2000 組み合わせシリーズ



Aセット MZ-2000(¥218,000)＋JOY-2000(ジョイステック¥9,800)＋ツクモオリジナルソフト5本(¥15,000)＝¥242,800➡
¥205,000

オリジナル ソフト情報

- PC6001用パックマン¥3,000
- FM-8野球拳¥3,000
- PC6001用ボンバークラッシュ¥3,000
- PC8001スーパー五目連珠¥3,000 発売中
- MZ-80K用ドンキーコング¥2,000
- PC8801野球拳¥3,000

オリジナル ハード情報

- MZ-80C、KII E用ジョイステック JOY80C ¥9,800
（ハンダ付け及びインターフェースは必要ありません）
- 東芝パソピア用ジョイステック JOY-70 ¥9,800
- MZ-80B用ジョイステック JOY-80B ¥9,800 発売中
- カシオFX9000P新品同様多少キズ品定価¥148,000 ➡**¥79,000**

各社ワープロ取扱中卸販売も致します。I企画、SBC、コマス等々

システムアップ作戦!!!

富士通 マイクロ-8 組み合わせシリーズ



売り切れの場合はご容赦下さい。

Aセット マイクロ-8(¥218,000)+Z-800(スーパーUHFモジュレーター ¥19,800)+漢字非漢字(¥40,000)+JOY-88(ジョイステック ¥8,800)+MR2200(三洋テープレコーダー ¥11,000)+ツクモオリジナルソフト5本(¥15,000)=¥312,600➡¥227,000

Bセット マイクロ-8+ツクモ特選中解像度カラーモニターTV(¥69,800 接続ケーブル¥1,800)+漢字非漢字+JOY-88+MR-2200+ツクモオリジナルソフト5本=¥364,400➡¥257,000

Cセット マイクロ-8+ツクモ特選グリーンモニターTV(¥34,800)+漢字非漢字+JOY-88+MR-2200+ツクモオリジナルソフト5本=¥327,600➡¥229,000

Dセット マイクロ-8+ツクモ特選高精細度カラーモニターTV(マイクロ-8専用¥118,000 接続ケーブル¥1,800)+漢字非漢字+JOY-88+MR-2200+ツクモオリジナルソフト5本=¥412,600➡¥295,000

NEC PC-8001 組み合わせシリーズ



Aセット PC8001 32K(¥168,000 16Kメモリ ¥9,800)+Z-800(スーパーUHFモジューレーター ¥19,800)+JOY-99(ジョイステック ¥9,800)+ツクモオリジナルソフト5本(¥15,000)=¥222,400➡¥175,000

Bセット PC8001 32K+有名メーカーグリーンモニターTV(¥34,800)+JOY-99+ツクモオリジナルソフト5本=¥237,400➡¥178,000

Cセット PC-8001 32K+ツクモ特選中解像度カラーモニターTV(¥69,800 接続ケーブル¥1,800)+JOY-99+ツクモオリジナルソフト5本=¥274,200➡¥207,000

Dセット PC-8001 32K+ツクモ特選高精細度カラーモニターTV(¥118,000 接続ケーブル¥1,800)+JOY-99+ツクモオリジナルソフト5本=¥320,600➡¥245,000

東芝 パソピア 組み合わせシリーズ



Aセット パソピア本体(¥163,000)+Z-800-Ⓟ(スーパーUHFモジュレーター ¥19,800)+JOY-パソピア(専用ジョイステック ¥9,800)+ソフト1本(¥3,000)=¥195,600➡¥173,000

Bセット パソピア本体+ツクモ特選中解像度カラーモニターTV(¥69,800 接続ケーブル¥1,800)+JOY-70+ソフト1本=¥247,400➡¥205,000

Cセット パソピア本体+ツクモ特選高精細度カラーモニターTV(¥118,000 接続ケーブル¥1,800)+JOY-70+ソフト1本=¥295,600➡¥243,000

NEC PC-6001 組み合わせシリーズ



Aセット PC-6001(¥89,800)+ジョイステック(¥4,800)+ツクモオリジナルソフト5本(¥12,500)=¥107,100➡¥79,800

Bセット PC-6001+PC-6006(ROM RAMカートリッジ¥14,000)+ツクモオリジナルソフト5本=¥116,300➡¥88,000

Cセット PC-6001+PC-6006+SEAM60(Z-アセンブラROM、アスキーコンシューマ製¥14,800)+ツクモオリジナルソフト5本=¥131,100➡¥99,800

ナショナル JR-100 組み合わせシリーズ



Aセット JR100(¥54,800)+Z-100(スーパーUHFモジュレーター¥7,800)+ツクモオリジナルソフト3本=¥67,100➡¥54,800

PC-8000シリーズ システムアップ作戦



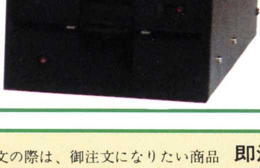
Aセット KD-276A/PC(工人舎デュアルフロッピーディスク ¥198,000)+マルチカード(ディスクI O+32K RAM搭載)+両面倍密ディスケット10枚(¥25,000)=¥283,000➡¥208,000

Bセット KD276A/PC-S(工人舎シングルフロッピーディスク ¥128,000)+マルチカード+両面倍密ディスケット10枚=¥213,000➡¥163,000

CP/Mコース KD276A/PC+マルチカード+CP/MソフトV2.2(¥65,000)+両面倍密ディスケット10枚=¥348,000➡¥268,000

PC8801コース KD276A/PC+接続ケーブル(¥7,500)+両面倍密ディスケット10枚=¥230,500➡¥183,000

富士通 マイクロ-8 システムアップ作戦



Aセット AFD-328(両面倍密328Kバイトシングルミニフロッピーディスク ¥98,000)+FMDC-4(フロッピーディスクコントローラー ¥80,000)+両面倍密ディスケット10枚(¥25,000)=¥203,000➡¥128,000

Bセット AFD-328×2台(合計656Kバイト)+FMDC-4+両面倍密ディスケット10枚=¥301,000➡¥213,000

CP/Mコース AFD-328×2台(合計656Kバイト)+FMDC-4+Z-80カード(¥11,700)+CP MソフトV2.2(¥65,000)+両面倍密ディスケット10枚=¥377,700➡ ¥282,000

御注文の際は、御注文になりたい商品名を御記入の上、現金書留にてお願い致します。20万円以上は銀行振込みも取り扱っております。お問合わせ下さい。

富士銀行 上野支店
普通口座 No.261869

即決クレジット・ツクモ全国クレジットOK!

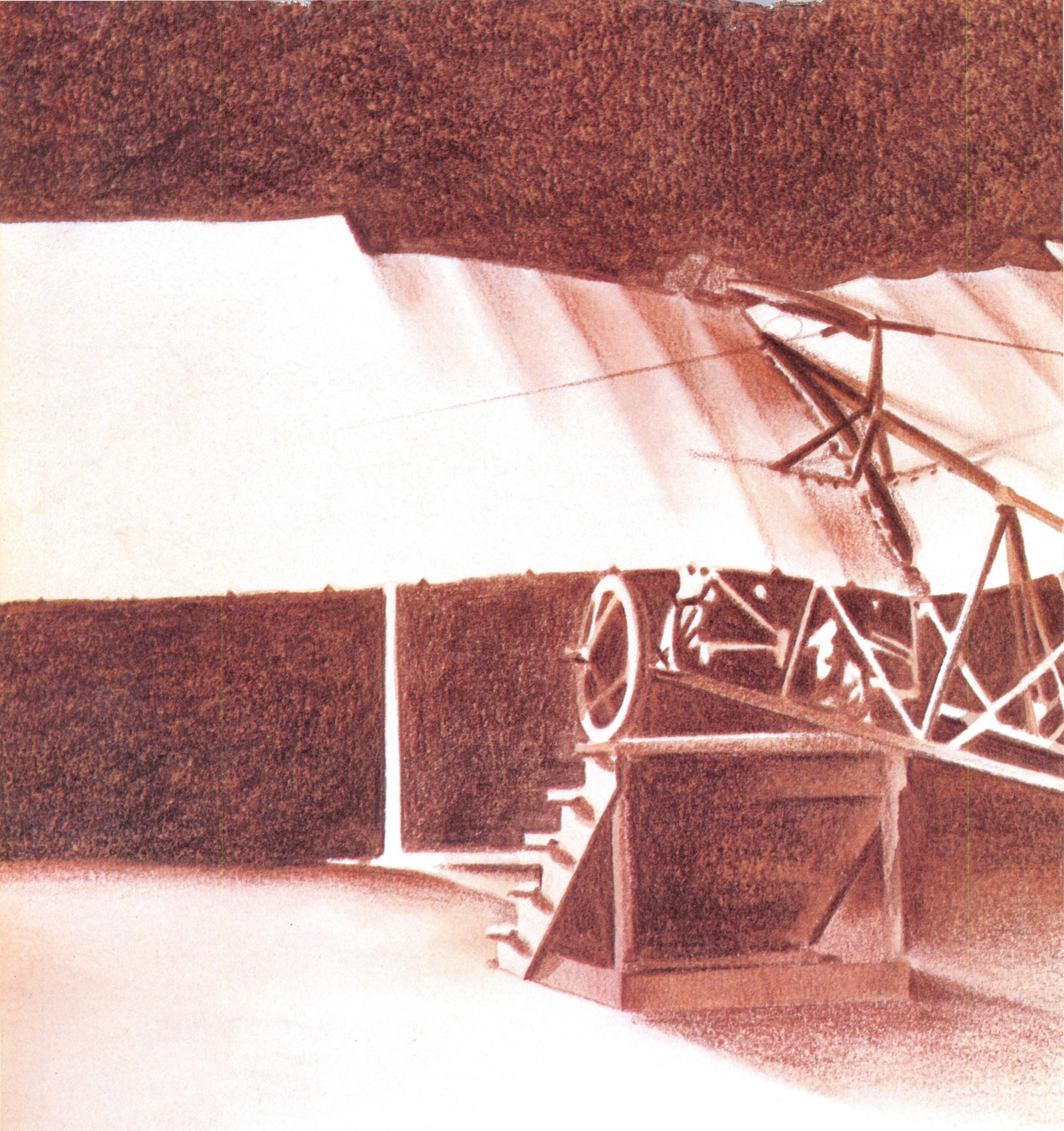
★現金特別価格で各種クレジットが利用できます。残金のみに金利がかかります。
★30回払いまで出来ます。但、1回の支払い額は3,000円以上。
★その場で、お持ち帰りできるクレジットもあります。
★印かん、身分証明書(免許証など)、学生の方および未成年者は、ご両親の保証が必要です。
★各種クレジットカード取扱い。日本信販、JCB、DC、UC、VISA

■通信販売は、〒101東京都神田郵便局私書箱135九十九電機㈱マイコン係へ

九十九(ツクモ)電機株式会社

ニュー秋葉原センター店 〒101 東京都千代田区外神田1 16 10☎03(251)0986 8
名古屋店3F(マイコン) 〒460 名古屋市中区大須3 30 86☎052(263)1681
5号店 〒101 東京都千代田区外神田3 1 14☎03(251)0531 2
7号店 〒101 東京都千代田区外神田1 9 9☎03(253)4199
■定休日 東京各店は毎週木曜日と第3水曜日、名古屋店は毎週月曜日

通信販売の場合は、すべて送料着払いでお送り致します。お電話番号も必ず御記入下さいませ。



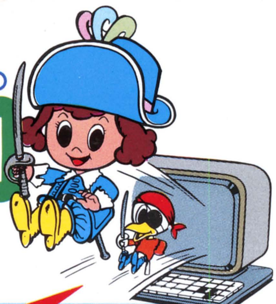
本気で鳥になりたかった。

たとえ、壁につきあたり、風におしもどされ、舞いあがることができなくとも、ひたすら鳥になることだけを夢みる。挫折、失望、恐れ、という言葉は、いっさい入りこむ隙間はない。そんな飛行士たちの夢魂が、現代に翼を与えてくれた。夢は可能性。文明の進化は夢を見ることから始まり、そして実現するらしい。コンピューターの頭脳をつくる私たちが、あらゆる夢に可能性を持ち、実現に向ってチャレンジを続けるように。



池袋東口に待望のマイコン大型サービス店。

マイコンセンター60



ハードからソフトまで大量品揃え、
技術サポートも万全！

パソコン特選組合せセット一例

Aコース

話題の新機種!!
富士通ワードプロセッサー
マイオアシス
定価　750,000円
現金価格＝応相談



5年リースで
月々14,950円

クレジットの1例　頭金0円
月々わずか 9,400円×50回
ボーナス　50,000円×8回

Bコース

3割引、
4割引はもはや常識
本格プログラミング派向き
カシオFX-9000P
定価　148,000円を
特価　98,000円に
クレジットの1例　頭金0円
月々わずか 3,300円×36回
ボーナス　0円

Cコース

高性能化
しかも低価格!!
シャープMZ-2000
定価　218,000円
現金価格＝応相談
クレジットの1例　頭金0円
月々わずか　3,500円×50回
ボーナス　10,000円×8回

Dコース

NEC PC-8801
NEC超高解14″カラーCRT
データレコーダーPC-6082
合計　425,000円
クレジットの1例　頭金0円
月々わずか　3,100円×50回
ボーナス　50,000円×8回

Eコース

NEC PC-8801
NEC 超高解
モノクロ14″CRT
データレコーダー
合計　280,000円
クレジットの1例　頭金0円
月々わずか　4,100円×50回
ボーナス　20,000円×8回

Fコース

NEC PC-8001
カラー14″CRT
データレコーダー
合計　238,000円
クレジットの1例　頭金0円
月々わずか　3,800円×50回
ボーナス　15,000円×8回

Gコース

富士通マイクロ-8
カラー12″高解CRT
データレコーダー
合計　400,000円
クレジットの1例　頭金0円
月々わずか　5,600円×50回
ボーナス　30,000円×8回

Hコース

東芝　パソピア本体
専用ファインカラーCRT
データレコーダー
合計　330,000円
クレジットの1例　頭金0円
月々わずか　3,800円×50回
ボーナス　30,000円×8回

Iコース

初心者向き経済機！
ナショナル　JR-100
9″グリーンCRT
合計　88,000円
クレジットの1例　頭金0円
月々わずか 3,500円×30回
ボーナス　0円

Jコース

本体、カセット、
CRT一体の入門機
シャープ　MZ-1200
定価　148,000円
現金価格＝応相談
クレジットの1例　頭金0円
月々わずか 3,500円×50回
ボーナス　0円

Kコース

入門機、2台目にも最適
エプソン　HC-20
専用マイクロカセット
合計　145,000円
クレジットの1例　頭金0円
月々わずか 4,100円×50回
ボーナス　0円

Lコース

ビジネス向けフルセット、
ソフトでワープロも可能！
NEC PC-8801
漢字ROM
超高解14″カラーCRT
8″標準フロッピー
専用漢字プリンター
合計　1,060,000円
クレジットの1例　頭金0円
月々わずか 11,700円×50回
ボーナス　100,000円×8回
又は5年リースで月々わずか23,540円

Mコース

時代の先端、
16ビットの高性能機
三菱　MULTI-16(カラー)
漢字プリンター
(インターフェース、ケーブル付)
合計　1,420,000円
クレジットの1例　頭金0円
月々わずか 21,200円×50回
ボーナス　100,000円×8回
5年リースで月々わずか31,530円

Nコース

ゲームソフト
ビジネス用ソフトも豊富！
プリンタ、フロッピーディスクドライブ、データレコーダーも各社・各機種取りそろえて有ります。3年～5年のリースも御利用出来ます。

その他組合わせも
自由自在！

日本一安いクレジット！
マイコンの新名所
池袋・東口。

ご希望の機種が決まりましたら、さっそくお電話か、お葉書でお申込み下さい。

お申込み方法　①商品名(メーカー、型番)　②合計金額　③お支払い方法(クレジット／現金又はリース)　④クレジットの時…月払い及びボーナスご希望額　⑤ボーナス払い額　⑥お名前　⑦ご住所　⑧電話番号　⑨職業　⑩他、ご意見、ご希望などを官製葉書にご記入の上、右記宛ご郵送下さい。



お問い合せ・お申し込みは

マイコンセンター60
☎03-980-1360㈹
〒170　豊島区東池袋1-21-5　BM－9係
サンシャインシティー出入口前

パソコンを使いこなしたい人のための書——

マイコンBASIC講座①
実務応用編

どんなプログラムも、細かく見れば基本的なBASIC言語で組立てられています。身のまわりから選んだテーマを、ステップ・バイ・ステップで解説しながらプログラミングしていきます。応用は読者の自由！ほんとうに役立つ、自分だけのプログラムを組上げてください。

BASICプログラムが組めるようになる！

- 第1章：パソコンとBASIC言語を使うための基礎知識
- 第2章：BASICを使うための主要コマンド
- 第3章：プログラムを組むための主要ステートメント
- 第4章：必須命令四つでプログラムを作ろう
- 第5章：実用プログラム作成に便利な命令紹介
- 第6章：応用プログラムを作ろう
- 第7章：デバック(エラー修正)の知識
- 第8章：プログラミングの実際
- 第9章：BASIC命令のまとめ

月刊マイコン別冊



定価1,300円
(〒300)

電波新聞出版販売部
東京都品川区東五反田1-11-15 〒141 TEL03-445-6111(大代表)

買って安心パソコンプラザ

P&P パソコンプラザ

☎03-209-5266(代)

価格相談はあなたの腕次第!!

電話一本で即納クレジット!!

日本一安い!! 金利30%引 一流銀行系です!

ビジネス・ゲームソフトの通販もOK!!

全国無料配送・損害保険付・全国ネットのメーカーサービスとP&P開発室で完全メンテナンス!!

★月々3,000円から、すぐお手もとへ!!お支払いは2ヶ月後!!



NEC PC-8801

月々¥3,500 価格相談可!!

話題のPC8801特価OK!!

専用カセットコーダー ソフトプレゼント!!

商品No.	商品名	特別価格	セット①	セット②	セット③	セット④
ア01	PC8801本体	228,000	●	●	●	●
ア02	グリーンモニタ2000文字	39,000		●		
ア03	高精細カラー(SOFARD)	78,000			●	●
ア04	純正と同じOEMプリンター	140,000				●
ア05	8インチプロフロッピーディスク	446,000				●

① セット 頭金0円…月々¥ 4,500 36回 ㋭2万×6
② セット 頭金0円…月々¥ 4,200 36回 ㋭3万×6
③ セット 頭金0円…月々¥ 3,500 48回 ㋭3万×8
④ セット 頭金0円…月々¥12,700 60回 ㋭5万×10

- 漢字ROMボード……………¥38,000
- 高解像カラー8853……………¥215,000
- 18ピンプリンタ8822……………¥234,000

PC8001 32K……………¥168,000

- SOFARD漢字・グラフィック対応 カラー 高精細1600文字カラー……………¥78,000
- 5インチミニフロッピー……………¥268,000

PC6001 本体……………¥89,800

- 40桁サーマルプリンタ……………¥49,800
- データーコーダー……………¥19,800
- TVアダプター……………¥420

※その他全商品取扱っております。



SHARP MZ-2000

月々¥4,200 価格相談可!!

新登場

本格的キーボード

超低価格でMZ-2000が登場!!

MZ-2000 ¥218,000 価格相談

商品No.	商品名	特別価格	セット①	セット②	セット③
イ01	MZ2000本体	218,000	●	●	●
イ02	プリンタ(BP5+BPI+BP5C)	168,000		●	●
イ03	フロッピー(BFI+BFC+BDM+FBD)	357,100			●
イ04	グラフィックRAM(BG)	39,000		●	●
イ05	拡張I/Oボード(BK)	37,000		●	●

① セット 頭金0円…月々¥4,200 36回 ㋭2万×6
② セット 頭金0円…月々¥9,000 48回 ㋭2万×8
③ セット 頭金0円…月々¥9,000 60回 ㋭6万×10

ソフト多数プレゼント!!

新登場 MZ-1200

タイプライターキーボード ¥148,000 価格相談

ゲームソフト多数プレゼント

- SEIKOプリンター直結式
- GP80DNEX……………¥89,000

※その他全商品取扱っております。



EPSON HC-20

月々¥3,000ヨリ 価格相談可!!

ビジネスソフト&ゲームソフトが40本

ハンドヘルドコンピュータ

性能はPC8001より上位です。

¥138,600 価格相談

- ハンディなコードレスACアダプタ
- マイクロソフト社BASIC
- 標準タイプライターキーボード
- 音響カプラ使用可
- RS232C・高速シリアル
- 大型液晶モニター
- マイクロカセットコーダー¥25,000

即納

EPSON HC-20 ¥138,600				
頭金	0円	0円	3万円	5万円
回数	24回	48回	12回	12回
ボーナス	0円	0円	2万円×2	0円
月々	¥6,800	¥3,800	¥6,700	¥8,200



EPSON MP80 TYPE III 大特価 ¥124,800 用紙1箱付 (F/Tタイプ1万円高)

	MP80-III ¥124,800		MP80F/T-III ¥134,800	
頭金	0円	0円	0円	3万円
回数	24回	36回	24回	12回
ボーナス	0円	0円	2万×4	1万×2
月々	¥6,100	¥4,300	¥3,300	¥8,000



富士通 FUJITSU MICRO 8 超特価!!

月々¥5800 価格相談可!!

日本で初めての本格派 F-BASICコンパイラ¥39,000

漢字キャラクタープレゼント!!

商品No.	商品名	特別価格	セット①	セット②	セット③	セット④
ウ01	FM-8本体(相談可)	¥218,000	●	●	●	●
ウ02	漢字キャラクター	¥30,000		●	●	●
ウ03	非漢字キャラクター	¥10,000		●	●	●
ウ04	SOFARDカラー漢字OK	¥78,000			●	●
ウ05	グリーンモニタ2000文字	¥39,000		●		
ウ06	ミニフロッピー(シングル)	¥165,000				●
ウ07	EPSON MP-III(I/F付)	¥129,800			●	●

① セット 頭金0円……月々¥5,800 24回 ㋭3万×4
② セット 頭金0円……月々¥6,900 36回 ㋭2万×6
③ セット 頭金0円……月々¥6,300 48回 ㋭4万×8
④ セット 頭金0円……月々¥8,300 60回 ㋭4万×10

大特価 ミニフロッピー(2W)純正……………¥281,700

MICRO 8用 即納

F-BASICコンパイラ

¥39,000 新発売

フロッピー2Wを買うとコンパイラサービス

新ソフトF-BASICコンパイラ

初めて本格派F-BASICコンパイラ¥39,000市販のBASICビジネスソフトも実行速度が2倍~4倍となり、操作は非常に簡単で、コンパイルする知識もいりません。コンパイルしたプログラムは他人に読まれる心配は絶対ありません。

近日発売 シングル用F-BASICコンパイラ

全メーカー取扱いで、機種の組合せは自由自在。ソフトも即決クレジットで自由自在!!

信頼は3,500台の保守販売実績から!!

頭金なしで楽しさ先取り!!

全メーカー商品取扱っております。

◎3,500台の販売・実績と
保守実績を持った総合企業
㈱日本ソフト＆ハード社
直営の通信販売会社です。
(コンピュータイレブン兄弟会社)

買って安心パソコンプラザ
P&P パソコンプラザ
☎03-209-5266㈹

選択された市販の実用ソフトとオリジナルソフトも販売・低金利30%offで1回〜60回までOK!!

★全国どこからでも、手続きカンタン!!便利で!!お得!!

※用紙1枚記入で即決・商品先渡です。

東レ
apple II J-PLUS

カラーモニタープレゼント



月々¥6,000 (価格相談可)

J-PLUS 限定10台
¥358,000

●フロッピーディスク(1/F付)
ディスケット10枚サービス!!
¥173,000

●アップルのゲームソフト300種何でも用意しております。

商　品	頭金	回数	ボーナス	月々
本体(カラーモニター付)	0円	48回	2万×8	¥6,600
フロッピーのみ	0円	36回	——	¥6,000
本体＋フロッピー	5万円	48回	3万×8	¥8,300

アップルソフトは世界一!

- ●ビジカルク………¥60,000
- ●ビジプロット……¥53,000
- ●ビジデックス……¥60,000
- ●ビジターム………¥44,000
- ●ビジファイル……¥80,000
- ●アップルワールド·¥24,000
- ●グラフィックエディター…………………¥13,000
- ●サターンナビゲータ¥ 9,000
- ●フライトシュミレータ¥13,000
- ●スリーマイル島…¥13,000
- ●ROBOTWAR…¥13,000
- ●ABM…………¥ 7,500
- ●ハイレズアドベンチャー…………¥ 5,900
- ●IFRシュミレータ·¥17,000

特別価格相談OK!!

日立 レベル3 マークII

16ビットに変身!!



ゲームソフト多数プレゼント

月々¥3,700 価格相談可!!

¥178,000

ビジネスコースにはレベル−3が一番!!オフコンソフト多数有

- ●16ビットカード………………¥80,000
- ●高精細カラーSOFARD＋本体＝……………(価格相談可)¥258,000
- ●グリーンモニター＋カセットコーダー＋本体＝……………¥224,800
- ●ミニフロッピーディスク ㊕¥268,000
- ●日立ベーシックマスター ジュニア(ゲームソフト10本付)………¥84,800

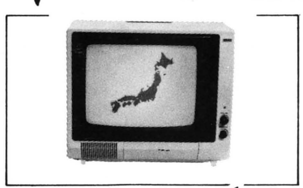
※レベル3の周辺が超特価です。

SOFARD カラーモニタ

RGB方式

●高精細カラー1600
文字漢字グラフィック対応OK!!

定価~~¥98,000~~ (各メーカー直結可)
超低価格 **¥78,000**



マイコンはやっぱり専用カラーモニター

〈SOFARD〉¥78,000

特別価格

頭　金	0円
回　数	24回
ボーナス	0円
月　々	¥3,800

東芝 PASOPIA



月々¥3,400 価格相談可!!

プロが創った本格派!!

相価談格可

ゲームソフト10本プレゼント!!

- ●パソピア本体……(相談)¥163,000
- ●グリーンモニター…………¥39,000
- ●高精細カラー漢字OK(SOFARD)(バックグランド・ボーダーカラー)¥79,800
- ●ミニフロッピー(ディスケット10枚付)……………(価格相談可)¥298,000
- ●GP80プリレター(1/F付)…¥69,800

※その他全商品を取揃えております。

SHARP PC3100



大特価 65%引

フロッピー&プリンターも超ディスカウント!!

業務用コンピュータ

限定50台

MZ上位機種
¥250,000 ——→ **¥87,500**

モニター付です

事務パッケージソフト
- ●伝票発行●名簿管理
- ●給与計算(カセット版)

数学パッケージソフト
- ●行列編・徴分編

統計パッケージソフト
- ●データ処理●検定編●回帰編
- ●分散分析編

測量パッケージソフト
(全てカセット版ソフトです)

ソフト通販クレジット

ディスケット・用紙等の消耗品もOK!! ★★★

全国の販売店で売られているビジネスソフトやゲームソフトの中から、信頼できるソフトを選択したものだけを責任をもって通信販売致します。ご自身が使ってみたいソフトをご相談下さい。※低額商品の場合は、送料を申し出る場合もあります。



■ゲームソフト・業務ソフトの通販OK!!

テレジット
〈自由自在のクレジット〉 ☎03-209-5266㈹

買って安心パソコンプラザ
P&P パソコンプラザ
☎03-209-5266㈹

☎03-209-5266㈹

受付時間10:00〜19:00
㈱日本ソフト＆ハード社直営
木曜定休

PASOCOM PLAZA

東京都新宿区高田馬場 2-19-7 TAK 11ビル3F

ハガキで申し込みの方は必ず☎ TEL番号を記入してください。

お支払い方法は現金支払とクレジット支払(ボーナス一括〜60回)
〔現金支払〕ハガキ又は電話で連絡の上で現金書留か銀行振込
振込先 富士銀行高田馬場支店 ㊕208-685422
〔クレジット支払〕ハガキ又は電話で連絡した上で手続して下さい。
月々のお支払いは、ご自身の銀行口座から自動引落で、ボーナス時払いは(1月と8月です。) 20才以上は保証人不要です。
銀行口座のない方はお近くの銀行・信金・郵便局よりクレジット会社宛にご送金下さい。(金利10回払8.5%と非常に安い)

パソコンプラザの親会社㈱日本ソフト&ハード社は「マイショップ」への卸業務を行っております。☎03-232-0541 担当／高橋・平井

プログラムレス言語のベストセラーVIPを生み出したコンピュ

魔法の杖〈セブンステッキ〉をたずさえた

セブンターキーが

「激難」難位度Aクラス

PC-6001で戦う君に贈る難攻不落の

ゲームシリーズ

DEVELOPMENT-TEAM GAME-SOFT
COMPUTERLAND HOKKAIDO INC.
Seven Turkey

全種類　2,800円

←このマークのついたゲームはジョイスティックでも遊ぶことができるゲームソフトです。

32 ←このマークのついたゲームはROM・RAMカートリッジ仕様のゲームソフトです。





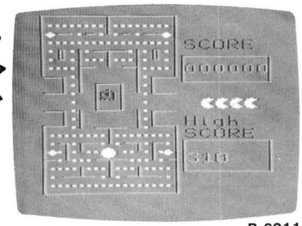
HOT GAME SOFT

遂に出た! 待望の4ゲーム

新発売!!

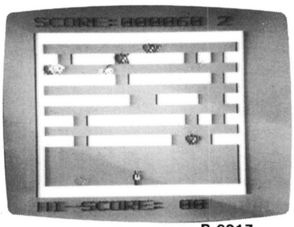
キングタイガーIII　B-6016

ヨーロッパ戦線も終幕へ。しかしドイツ軍も高性能戦車キングタイガーで反攻開始。シャーマン戦車との市街戦が続く。建物を破壊して進めば敵の背面に回ることもできる。しかも秘密兵器の誘導ミサイルはコントロールしだいで強力な武器に。サァ戦車隊長の君は、どう作戦をたてるか？頭脳プレーが必要だ。



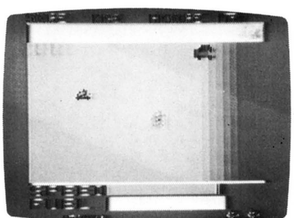
ばぐごん　B-6011

パックマンの敵は"赤べえ"だ。エネルギーカプセルを次々食べて突激!!しかし最後に勝つにはスーパーカプセルを手に入れなければ…。が、そうこうする内にせまる赤べえ…



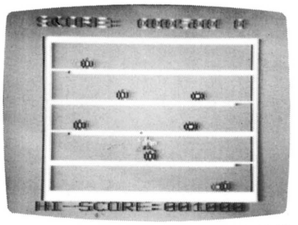
クレージーニュートン　B-6017

リンゴの木の下で実の落ちるのを待つニュートン。リンゴが1個、また1個……ややッ!!なんとその中に爆弾が混入!!しかも、エイリアンまで降ってきた！サァニュートン博士は大混乱。君はどうする！



街道レーサー　B-6004

快音を轟かせて走る街道レーサー。並み居る車をかわして疾走するマシン。街道の途中にセットしたオイルを補給しながら、チェッカーフラッグをクリアーして点数を稼げ!!スリップゾーンにも要注意。



ビルディング・ホッパー　B-6010

シティー・ジョッカーが迷い込んだ謎のビルディング。逃げる道は屋上だけだ。駆け上がる先からゴロゴロ転ってくる障害物。飛びはねてやりすごせば得点だ。



モナコ・グランプリ　B-6009

フォーミュラーカーの国際グランプリ。強豪レーサーがデットヒート。スリップゾーンも待ちうける。が、遂にヤッタ!! 5,000マイル突破!! CLマークが祝福のサインを贈る。



ギャラクティカ PART I　B-6008

宇宙戦艦ギャラクティカに悪名高きゴモラがミサイル攻撃をしかけてきた。迎え撃つは最新ビーム砲。イン石嵐を避けながらゴモラ退治。…が10回戦目に思わね伏兵が!!



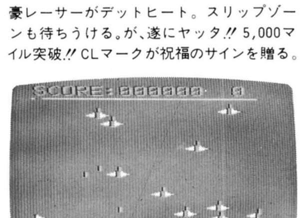
ディープ・スキャン　B-6015

我戦艦が敵国の水域に入ってしまった。ソナーで狙い定めて爆雷投下。敵の指揮艦を撃沈すれば戦果は大きい。魚雷攻撃をかわしながら潜水艦のせん滅作戦開始!!



バグ・パニック　B-6012

ムー帝国の"王冠"が隠された宝島。しかし奇怪な虫が島のあちこちに出没。その上強暴な土人が襲ってくる。王冠を手に入れられるか…、それとも…。冒険者は前進せよ。



UFOゲーム　B-6006

イプシロン星人が遂に地球を襲ってきた。敵円盤は高性能ランダム走行メカを備えている。狙いがなかなか定まらない。当たれビーム砲！立て地球防衛軍!!

全国通信販売のご案内

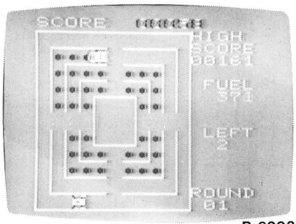
全国の皆様へ当社の最新オリジナルソフト・ハードウェアを、通信販売しています。ご注文は現金書留か銀行振込でお願いします。尚振込の場合住所、氏名、個数、電話番号、マイコン機種名をハガキであらかじめご連絡下さい。振込先　北海道拓殖銀行札幌駅前支店　口座番号(普通924-778)
(郵送料) カセット1本200円(VIPは300円)、2〜3本300円。但しお買い上げ金額が1万円を超える場合は、郵送料をサービスします。

ーターランドの新作ゲームソフト **Computer Land Hokkaido**

コンピューターランド北海道のミラクル頭脳集団〈謎の七面鳥〉

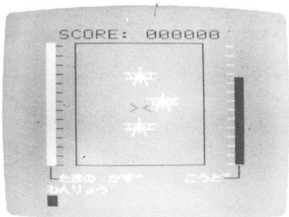
日本中のゲームキラーに挑戦状!!

全ゲーム マシン語使用で抜群のスピードを達成!!



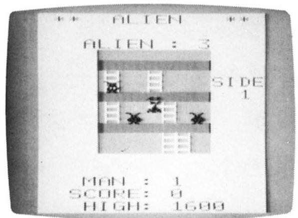
クラッシュ・ラリー B-6003

ラリー用トラックに96個のポイントマークが用意された。邪魔カーのしつこい追跡をかわしながら、何個のポイントマークをとることができるか。準備はOK。さァ出発!!



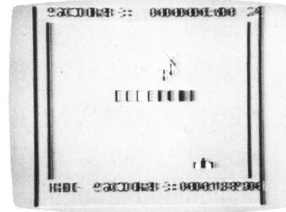
スピット・ファイヤー B-6007

大英帝国の新鋭機にドイツ空軍の複葉機が襲いかかる。限られた弾数と燃料で君はどう戦うか！そして君は第１次大戦の撃墜王になることができるか。



エイリアン B-6013 32

7階建てのエイリアン屋敷。君の武器は如意棒とずばぬけたジャンプ力だけ。天井に落し穴をつくってエイリアンを誘い込め。穴に落ちたらハシゴを登って必殺ジャンプ!!



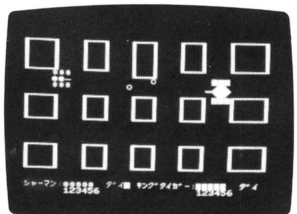
フォボス B-6014

火星衛星フォボスに4コの異次元の穴。ラムダ星人の侵入口はここだった。レザー砲で地球を守れ!!しかし敵の動きはランダム。そう簡単には当たらない。かなりの苦戦だ。

PC-8001で戦う君に贈る
手に汗にぎるゲームシリーズ

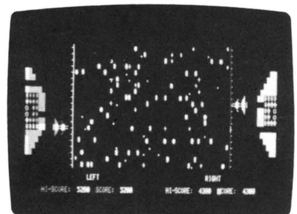
新作ゲームもゾクゾク開発中—!!

全種類 3,000円 32 ←このマークのついたゲームは32K・RAM仕様のゲームソフトです。



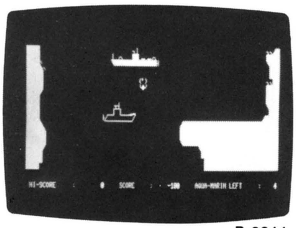
キングタイガーIII 32 B-3005

ドイツの最強タンク"キングタイガー"。迎え撃つシャーマン戦車。狭い道が縦横に走る市街で戦端が開らかれた。一発必殺。戦車隊長同士が激突する。(2人でも遊べる)



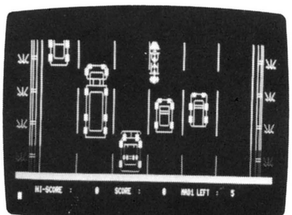
プラネット・バルカン 32 B-3013

宇宙歴2999年。アルファー星系とベーター星系が遂に惑星間戦争に突入してしまった。それぞれの命運をかけて壮烈な戦いが続く。最後に宇宙に生き残るのはいずれか……？



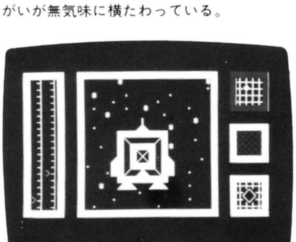
アスロック B-3011 32

日本海溝で敵の潜水艦と遭遇した。上には戦艦、機雷が雨のように降ってくる。爆雷投下か魚雷発射か。海底には敵潜水艦の残がいが無気味に横たわっている。



ワイルド・スワット B-3012 32

爆音を轟かせながら我が物顔で駆け抜けていく暴走族。パトロール指令が下った。君は装甲パトカー「MAD-X」に乗り込んで暴走族絶滅に立ち上がれ。



スペース・ランディング 32 B-3029

宇宙パイロットの訓練機が母艦から飛び立った。が、やがてアストロ・ショックに遭遇！細かく揺れる訓練機が母艦に無事着艦するのは至難のワザ。君の操縦にかかっている。



マリンどんべえだあII B-3022 32

海洋ゴミ回収潜水艦どんべえは汚染の海を清掃中。しかし回収のゴミの中に時々不発弾も交っている。しかも、ここは海底火山銀座。いつ爆発するか。厳しい任務は続く。

プログラムレス時代のパイオニア
VIP

好評発売中

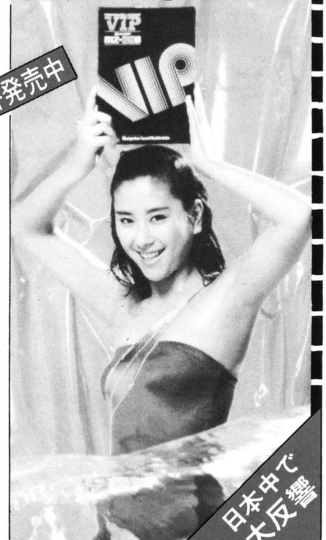
シリーズ続々

VIP.1000
(MZ-80B・PC-8001用)
初めてでも操作でき、用途を選ばない驚異の使い易さ。9,800円

VIP.1100
(MZ-80B用)
VIP-1000の機能を更に拡充した自由自在型VIP。 14,800円

VIP.1001
(MZ-80B・PC-8001用)
豊富なソート機能でVIPシリーズを強力サポート。 9,000円

■詳しい説明書ご希望の方は、600円(送料込)を添えて当社VIP係へ。



日本中で大反響

お申し込み・お問い合わせ インテリジェント・システムハウス
発売元 **コンピューターランド北海道**
〒060 札幌市中央区北3条西2丁目カミヤマビル☎011(222)1088

■販売特約店
●電波新聞社(出版販売部) ☎東京03(445)6111 および支局
●(関東地区)㈱ニデコ ☎東京03(253)0761
●(関西地区)近畿システムサービス㈱ ☎大阪06(644)6611

マイコンBASICマガジン 9月号目次

電波新聞社 1982 Printed in Japan／編集発行人：平山秀雄

第1巻　第3号
昭和57年８月25日印刷
昭和57年９月１日発行
定価　300円

東京都品川区東五反田１－11－15／郵便番号141／電話 東京(03)445－6111
(大代表)／振替(東京)5-51961／印刷：奥村印刷

特別企画

パソコンの方言をマスターしよう

移植テクニック・マスター大作戦その③

メモリを直接アクセスする命令PEEK

丹治佐一

いままで勉強してきた中で，メモリを使う命令に変数がありました。この変数は，数値や文字を記憶できるものですが，記憶場所は私たちに教えてくれません（本体のメモリのどこかに記憶されているはずなのに）。

記憶した数値や文字を使うときは，この“変数名”を使いますが，逆にいえば，変数名を使うことで記憶した数値や文字が使えるので，わざわざ記憶場所を教えてもらうよりは，便利だといえます。

しかし，ときには記憶場所を指定して読み書きが行なえた方が便利なこともあります。それについて，これから勉強していくことにしましょう。

★メモリって何だ？

パーソナル・コンピュータなどで使われているメモリには2種類あります。RAM(Random Access Memory)とROM(Read only Memory) がそれです。RAMは読み書きのできるメモリで，電源を消すと記憶内容を忘れてしまいます。このRAMにプログラムやデータが記憶されます。ROMは読み出し専用メモリで，書き込まれている内容を読み出すことはできますが，書き込むことはできません（書き込んでも覚えてくれません)。ROMは電源を切っても内容が消えることがありませんから，BASICのインタプリタなどを書き込むのに使われています。また最近では，パソコンで漢字を出すために，漢字の形をROMに覚え込ませています。

これらメモリには，記憶場所を示す住所（アドレス）が付けられ，読むにしても書くにしてもすべて“アドレス”を指定して行ないます。

8ビットのCPU(マイコン)を使用したパソコンでは，一つのデータは8ビットで表わされますから，0から8ビットで表わすことが出来る最大値255(2^8-1)までを一つのアドレスに記憶することができます。同様に，アドレスは16ビットで表わされますから65536(2^{16})個のアドレスが存在します。

メモリの内容を読み出す命令 PEEK

メモリのあるアドレス(番地)を指定して，その内容を読み出す命令です。これは，変数に書き込まれた内容を見ることと同じです。

命令は“PEEK”文で，ピークと読みます。

さてその使い方ですが，次のようになります。

メモリ・アドレスの内容が代入される　　　必ず( )を付けること

（変数）＝PEEK(（アドレス）)

ピーク文　　メモリの番地

一つのメモリ番地（アドレス）に書き込まれている値は０～255です。よって変数に代入される値は，０～255までの10進値になります。

★アドレスの表わしかた

アドレスは，10進値で表わす機種と16進値で表わす機種の２種類があります。これは，アドレス（メモリ番地）指定の方法に限らず16進値を表わすための方法でもあります。

アドレス（メモリ番地）は10進値で０～65535，16進値では０～ＦＦＦＦということになります。また８ビットで表わすことができるデータの値は，10進値で0～255，16進では０～ＦＦとなります。

○〔NEC PC-8001，PC-6001，東芝PASOPIA(T-BASIC)，富士通FM-8，日立ベーシックマスターレベル３の場合〕

16進で表わすには，16進値の頭に&Hを付けます。例えば，９C00番地を表わすには&Ｈ９C00となります。

○〔シャープ MZ-80K/C/K２E(SP-5030)，MZ-80B(SP-5020)，日立ベーシックマスターJr，松下 JR-100の場合〕

16進で表わすには，16進値の頭に＄（ダラー・マーク）を付けます。

例えば，ＦC80番地を表わすのであれば＄ＦC80となります。

○〔アップル社 APPLEII（PLUS J-PLUS)の場合〕

16進値を10進値で表わします。またその値が32767（16進値で７ＦＦＦ）より大きくなったときは値から65535(ＦＦＦＦ）を引きます。

例えば，前の例のＦC80を表わすのであれば

Ｆ　C　８　０

4096 ＊15＋256＊12＋16＊８＋１＊０

16^3　　16^2　　16^1　　16^0

10進値

〰〰は決められた値（16進の各桁を10進値で表わしたときの値)で,$16^{(桁-1)}$で表わします。

よって，10進値は64640となりました。結果が32767よりも大きくなったので，値から65535を引きます。

64640－65535→－895がそのアドレスになります。

&Ｈや＄を使って16進を表わした場合，その値を変数に代入すると，代入された変数の値はどうなるでしょうか（代入されても変数の値は16進値のまま，あるいは16進値が10進値になる。どう思いますか)。

それでは，16進値を変数に代入して表示させてみることにします。値は16進値でＦＦ，10進値では255になります。

リスト①

```
10 A=&HFF    ← 16進値を表わす方法"$"を使う場合もある
20 PRINT A   ← 16進のFF, 10進値で255です
30 END

RUN
 255
```

結果は“10進値に変換される”でした。16進を10進で表わしたいときは，いちど変数に代入することですね。

それでは実際に使ってみることにしましょう。

㊟PEEK文を使ってメモリの値を読んでみると，結果は10進値となります。忘れずに‼

㊙あるメモリ・アドレスの内容を，TVに表示させる

アドレスは，０番地にしましょう。

プログラムは

10　D＝PEEK(０)

　　　　　└アドレス(メモリ番地)

```
20 PRINT D
30 END
```

です。アドレスの値は0ですから，あえて16進表示することはありませんね（9以下は16進で表わす必要はない）。

リスト②

```
10 D=PEEK(0)
20 PRINT D
30 END
RUN
 195
```

アドレスの0番地の内容を見る

195 ← メモリの内容によって結果が異なる

メモリの0番地の内容が表示されました。他のアドレスでも行なってください（16進の表わし方に注意してください）。

㊥あるアドレスからあるアドレスまでの内容を表示せる。

この例は，メモリ番地のあるアドレス間の内容を見るためのものです。方法はPEEK文内のアドレスをあるアドレスからあるアドレスまで変化させればよいのです。

このとき，PEEK文中のアドレスの部分を，変数にしておくことがポイントです。そうすれば，FOR－NEXTループの変数値が利用できます。つまりFOR－NEXTループの値は，始めのアドレスから終りのアドレスまで変化すればよいことになります。

リスト③

```
ループ
 10 FOR A=&H100 TO &H105
 20 PRINT PEEK(A)
 30 NEXT A
 40 END

 RUN
  195
  75
  13
  244
  43
  85
```

&H100 ← 始めのアドレス、&H105 ← 終りのアドレス

195 ← 100番地の内容

85 ← 105番地の内容

㊥結果を16進で表示させる

前の例の結果を10進値ではなく，16進値で表示させようというものです。16進値で表示させるプログラムは，前に作りましたね。次のプログラムがそうです。値は0～255までを16進値で表示します。

リスト④

```
ループ
 10 GOSUB 100
 20 FOR A=0 TO 255
 30 H=INT(A/16):L=A-H*16
 40 PRINT A,D$(H);D$(L)
 50 NEXT A
 60 END
```

10～255まで値が変化する

0～Fの表示を行なう

1バイトのデータを上位4ビット，下位4ビットに分ける

```
100 DIM D$(15)
110 FOR B=0 TO 15
120 READ F$
130 D$(B)=F$
140 NEXT B
150 RETURN
200 DATA 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9
210 DATA A,B,C,D,E,F

RUN
 0            00
 1            01
 2            02
 3            03
 4            04
 5            05
 6            06
 7            07
 8            08
 9            09
 10           0A
 ～～         ～～
 250          FA
 251          FB
 252          FC
 253          FD
 254          FE
 255          FF
```

配列変数に0～Fまでのデータを書込む

～～ ← 途中省略

10進値　　16進値

これを前のプログラムとくっつけます。PEEKで読んできた値を，そのプログラムに入れればOKですね。

リスト⑤

```
ループ
 10 GOSUB 100
 20 FOR A=&H100 TO &H105
 30 D=PEEK(A)
 40 H=INT(D/16):L=D-H*16
 50 PRINT D$(H);D$(L)
 60 NEXT A
 70 END
 100 DIM D$(15)
 110 FOR B=0 TO 15
 120 READ F$
 130 D$(B)=F$
 140 NEXT B
 150 RETURN
 200 DATA 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9
 210 DATA A,B,C,D,E,F
 RUN
 C3
 4B
 OD
 F4
 2B
 55
```

10 GOSUB 100 ← 配列変数にデータを書込む

結果を文字になおし表示

1バイトの結果を上位，下位4ビットずつに分ける。4ビットで表わすことが出きるのは0～F(10進値で0～15)

配列変数のD$(0)～D$(15)までに0～Fを書込むサブルーチン

C3 ← 100番地の内容

55 ← 105番地の内容

16進の表示になっている

さらに応用して，結果を2進数で表示させましょう。前のプログラムのデータを，2進にするだけでできてしまいます（頭の使いようですね）。

リスト⑥

```
ループ
 10 GOSUB 100
 20 FOR A=&H100 TO &H105
 30 D=PEEK(A)
 40 H=INT(D/16):L=D-H*16
 50 PRINT D$(H);" ";D$(L)
 60 NEXT A
 70 END
```

10 GOSUB 100 ← 配列変数にデータを書込む

4ビットずつにデータを分け，2進を表示する

```
100 DIM D$(15)
110 FOR B=0 TO 15
120 READ F$
130 D$(B)=F$
140 NEXT B
150 RETURN
200 DATA 0000,0001,0010,0011,0100
210 DATA 0101,0110,0111,1000,1001
220 DATA 1010,1011,1100,1101,1110,1111

RUN
1100 0011   ←100番地の内容
0100 1011
0000 1101
1111 0100
0010 1011
0101 0101   ←105番地の内容
```

配列変数にデータを書込むサブルーチン

2進表示のデータ

上位　下位

4ビット

8ビット→1バイトの結果

⊙ビデオRAM(V-RAM)を読む

パソコンには，TVに画像を表示するための内容を記憶しているメモリ（RAM）があります。このRAMに直接データを書き込めば，そのデータに対応した文字が表示されます。このRAMを仕事の内容からビデオ・メモリ（V－RAM）と呼んでいます。

ビデオRAMにもやはり番地（アドレス）があり，自由に読み書きすることができます。PEEK文を使って，V－RAMの内容を読み出してみましょう。その前に，V－RAMを読むとどんな利点があるのでしょうか？少し考えてみましょう。例えば，ゲームではミサイルを発射して，もし何かに当たれば爆発することを考えたとき，ミサイルに当たったかどうかを知るためには，当たる物の位置があらかじめわかっている場合か，ミサイルの前に何かあるかを画面を読んで調べる方法があります（他に画面に表示されているものすべてを配列変数に入れ，物があるかないかを調べる方法もあります)。

このように，画面を読んでミサイルの前に何も表示してなければ爆発させないとすればよいのです。つまり，PEEK文でV－RAMを読むことで，どの位置に何が表示されているかを調べることができるのです。

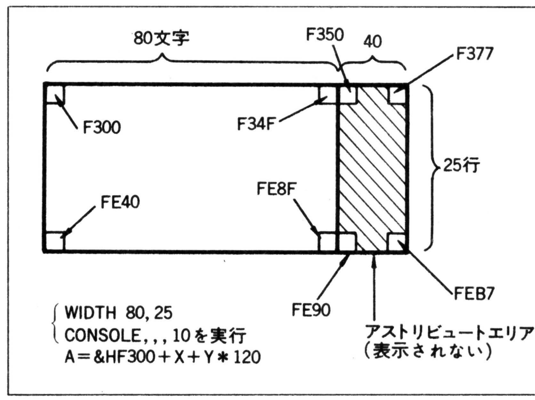
☆各社・パソコンのV-RAMアドレス

V－RAMのアドレス（住所）は，パソコンによってまちまちで，同じというのはほとんどありません。さらに最近のパソコンでは，PEEK文などを使って直接V－RAMを読むことができないマシンが多くなってきました。残念なことです。

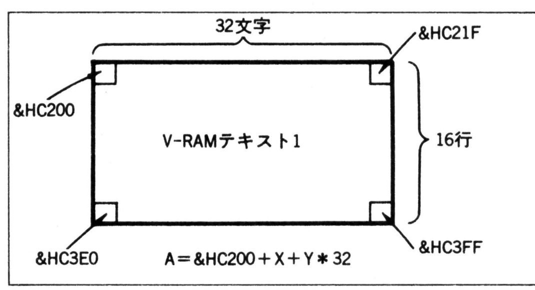
ある画面のある部分のアドレスを求めようとしたとき，カーソル・コントロール命令同様に，水平・垂直方向の二つの値から求められる方が便利なので，求めるための式も載せておきます。

アドレスを求める式に，求めたい位置の水平・垂直の二つの値を代入すれば，その位置のアドレスが出てきます。

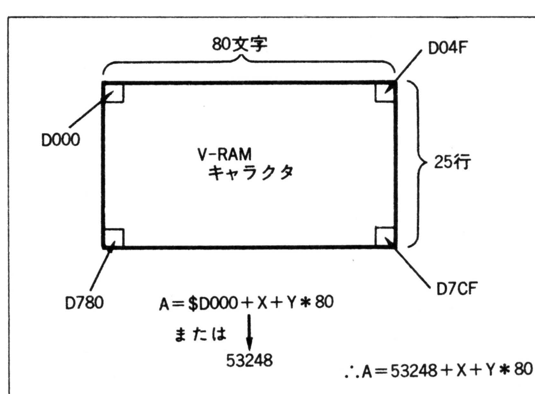
●NEC　PC-8001



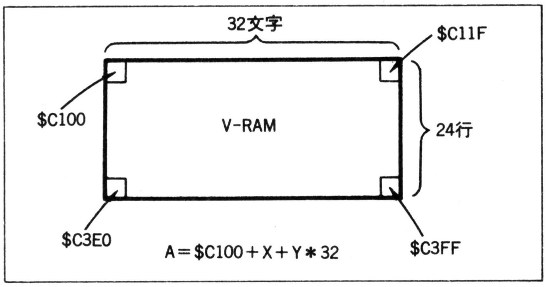
●NEC　PC-6001



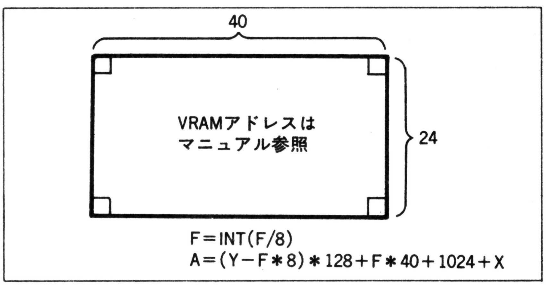
●シャープ　MZ-80K/C/B



●松下　JR-100



●アップル社　APPLE II/PLUS/J-PLUS



式の使い方は，カーソルX軸方向の値が10，Y軸方向の値が5であったとすると，その位置に何が書かれているかを調べる場合，前記の式にその値を代入しアドレスの値を求め，そのアドレスをPEEK関数で見ればよいのです。

例えばPC−8001の場合では，

アドレスを求める式は，&HF300+X+Y*120でしたから，この式にXとYの値を代入した結果をPEEK関数に代入すればOKです。

```
10  X=10
20  Y=5
30  D=PEEK (&HF300+X+Y*120)
40  PRINT  D
50  END
```

☆V-RAMの値とキャラクタの関係

PEEK関数でV−RAMを読んだ値と，キャラクタ（文字）との関係は，各機種の説明書の中にあるキャラクタ・コード表と対応しています。機種別にキャラクタ・コード表を載せておきます。

参考　もしPEEK関数で読んだ値を，キャラクタとして見たいのであれば，CHR$（キャラクタ関数）を使います。

A$=CHR$（PEEK（———））
　　　　　　　　　　　└アドレスを求める式
PRINT　A$

アドレスをPEEKで読んだときのキャラクタが，文字変数のA$に入り，結果が表示されます。

●NEC　PC-8001

キャラクタ・コード表

＼	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0		D_E		0	@	P		p	▁	┴		ー	タ	ミ	═	╳
1	S_H	D_1	!	1	A	Q	a	q	▂	┬	。	ア	チ	ム	╞	円
2	S_X	D_2	"	2	B	R	b	r	▃	┤	「	イ	ツ	メ	╪	年
3	E_X	D_3	#	3	C	S	c	s	▄	├	」	ウ	テ	モ	╡	月
4	E_T	D_4	$	4	D	T	d	t	▅	▔	、	エ	ト	ヤ	◢	日
5	E_Q	N_K	%	5	E	U	e	u	▆	─	・	オ	ナ	ユ	◣	時
6	A_K	S_N	&	6	F	V	f	v	▇	│	ヲ	カ	ニ	ヨ	◥	分
7	B_L	E_B	▼	7	G	W	g	w	█	▕	ァ	キ	ヌ	ラ	◤	秒
8	B_S	C_N	(	8	H	X	h	x	▏	┌	ィ	ク	ネ	リ	♠	
9	H_T	E_M	)	9	I	Y	i	y	▎	┐	ゥ	ケ	ノ	ル	♥	
A	L_F	S_B	*	:	J	Z	j	z	▍	└	ェ	コ	ハ	レ	♦	
B	H_M	E_C	+	;	K	[	k	{	▌	┘	ォ	サ	ヒ	ロ	♣	
C	C_L	→	,	<	L	¥	l	¦	▋	╭	ャ	シ	フ	ワ	●	
D	C_R	←	-	=	M	]	m	}	▊	╮	ュ	ス	ヘ	ン	○	
E	S_O	↑	.	>	N	^	n	~	▉	╰	ョ	セ	ホ	゛	╱	
F	S_I	↓	/	?	O	_	o		┼	╯	ッ	ソ	マ	゜	╲	

●NEC　PC-6001

キャラクタ・コード表

		上位4ビット															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
下位4ビット	0		π		0	@	P		p	♠			ー	タ	ミ	た	み
	1	月	┴	!	1	A	Q	a	q	♥	あ	。	ア	チ	ム	ち	む
	2	火	┬	"	2	B	R	b	r	♣	い	「	イ	ツ	メ	つ	め
	3	水	┤	#	3	C	S	c	s	◆	う	」	ウ	テ	モ	て	も
	4	木	├	$	4	D	T	d	t	○	え	、	エ	ト	ヤ	と	や
	5	金	┼	%	5	E	U	e	u	●	お	・	オ	ナ	ユ	な	ゆ
	6	土	│	&	6	F	V	f	v	を	か	ヲ	カ	ニ	ヨ	に	よ
	7	日	─	'	7	G	W	g	w	ぁ	き	ァ	キ	ヌ	ラ	ぬ	ら
	8	年	┌	(	8	H	X	h	x	ぃ	く	ィ	ク	ネ	リ	ね	り
	9	円	┐	)	9	I	Y	i	y	ぅ	け	ゥ	ケ	ノ	ル	の	る
	A	時	└	*	:	J	Z	j	z	ぇ	こ	ェ	コ	ハ	レ	は	れ
	B	分	┘	+	;	K	[	k	{	ぉ	さ	ォ	サ	ヒ	ロ	ひ	ろ
	C	秒	×	,	<	L	¥	l	¦	ゃ	し	ャ	シ	フ	ワ	ふ	わ
	D	百	大	−	=	M	]	m	}	ゅ	す	ュ	ス	ヘ	ン	へ	ん
	E	千	中	.	>	N	^	n	~	ょ	せ	ョ	セ	ホ	゛	ほ	
	F	万	小	/	?	O	_	o		っ	そ	ッ	ソ	マ	゜	ま	

●シャープ　MZ-80K/C

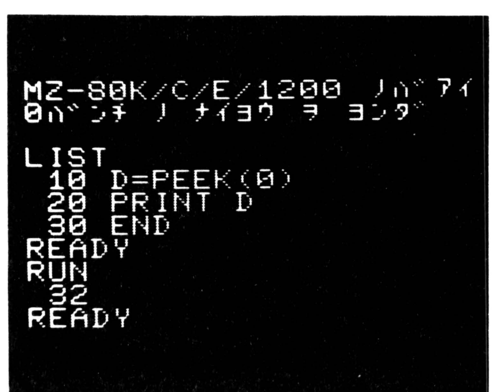
コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字
0		37	%	74	J	111		148	エ	185	ル	222	
1		38	&	75	K	112	日	149	オ	186	レ	223	
2		39	'	76	L	113	月	150	カ	187	ロ	224	
3		40	(	77	M	114	火	151	キ	188	ワ	225	♠
4		41	)	78	N	115	水	152	ク	189	ン	226	
5		42	*	79	O	116	木	153	ケ	190	゛	227	
6		43	+	80	P	117	金	154	コ	191	゜	228	
7		44	,	81	Q	118	土	155	サ	192	SP	229	
8		45	-	82	R	119	生	156	シ	193		230	
9		46	.	83	S	120	年	157	ス	194		231	
10		47	/	84	T	121	時	158	セ	195		232	
11		48	0	85	U	122	分	159	ソ	196		233	
12		49	1	86	V	123	秒	160	タ	197		234	
13	CR	50	2	87	W	124	円	161	チ	198		235	
14		51	3	88	X	125	¥	162	ツ	199		236	
15		52	4	89	Y	126	£	163	テ	200		237	
16		53	5	90	Z	127		164	ト	201		238	
17	↓	54	6	91	[	128	SP	165	ナ	202		239	
18	↑	55	7	92	\	129	°	166	ニ	203		240	
19	→	56	8	93	]	130	「	167	ヌ	204		241	●
20	←	57	9	94	↑	131	」	168	ネ	205		242	
21	H	58	:	95	←	132	、	169	ノ	206		243	♥
22	C	59	;	96		133	・	170	ハ	207		244	
23		60	<	97		134	ヲ	171	ヒ	208		245	
24		61	=	98		135	ァ	172	フ	209		246	
25		62	>	99		136	ィ	173	ヘ	210		247	○
26		63	?	100		137	ゥ	174	ホ	211		248	♣
27		64	@	101		138	ェ	175	マ	212		249	
28		65	A	102	¥	139	ォ	176	ミ	213		250	♦
29		66	B	103	●	140	ャ	177	ム	214		251	
30		67	C	104	☺	141	ュ	178	メ	215		252	
31		68	D	105		142	ョ	179	モ	216		253	
32	SP	69	E	106		143	ッ	180	ヤ	217		254	
33	!	70	F	107		144	ー	181	ユ	218		255	π
34	"	71	G	108		145	ア	182	ヨ	219			
35	#	72	H	109		146	イ	183	ラ	220			
36	$	73	I	110		147	ウ	184	リ	221			

（注）表中で SP は空内（スペース，ブランク）を表わすものとします。コードは10進数で表わしています。

●シャープ　MZ-80B

キャラクタおよびコントロール・コード

下位4ビット ＼ 上位4ビット	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NULL			0	@	P	`	p			V	Y	タ	ミ	Z	O
1	↓		!	1	A	Q	a	q	↓	¥	。	ア	チ	ム	A	1
2	↑		"	2	B	R	b	r	↑	U	「	イ	ツ	メ	B	2
3	→		#	3	C	S	c	s	→	●	」	ウ	テ	モ	C	3
4	←		$	4	D	T	d	t	←	○	W	エ	ト	ヤ	D	4
5	HOME		%	5	E	U	e	u	♠		X	オ	ナ	ユ	E	5
6	CLR		&	6	F	V	f	v	♥		ヲ	カ	ニ	ヨ	F	6
7	DEL		'	7	G	W	g	w	♦		ァ	キ	ヌ	ラ	G	7
8	INST		(	8	H	X	h	x	♣		ィ	ク	ネ	リ	H	8
9	GRPH		)	9	I	Y	i	y			ゥ	ケ	ノ	ル	I	9
A	SFT LOCK		*	:	J	Z	j	z			ェ	コ	ハ	レ	J	P
B			+	;	K	[	k	{			ォ	サ	ヒ	ロ	K	Q



C	カナ		,	<	L	\	|	|	┻	┴	ャ	シ	フ	ワ	L	R
D			—	=	M	]	m	}	╬	┬	ュ	ス	ヘ	ン	M	S
E	SCRPT	■	.	>	N	^	n	~	╪	┤	ョ	セ	ホ	゛	N	T
F	カナ CANCEL	▒	/	?	O	‾	o	↴	╫	├	ッ	ソ	マ	゜	O	π

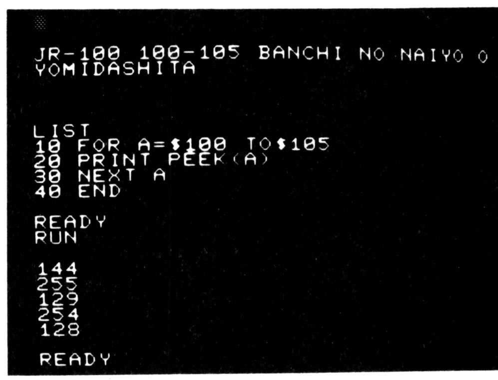
●松下　JR－100

キャラクタ・コード表

上位4ビット＼下位4ビット	キャラクタ / ROM	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
				0	1	2	3			4	5					6	7
0				(SP)	0	@	P				⊡					○	⊡
1				!	1	A	Q			♠	▁					▗	□
2				▼▼	2	B	R			♥	▂					▚	▌
3				#	3	C	S			♦	▃					▙	▖
4				$	4	D	T			♣	▄					▛	▌
5				%	5	E	U			▲	▅					▌	█
6				&	6	F	V			←	▆					▜	▟
7				▼	7	G	W			↓	▇					▚	▏
8				(	8	H	X			↑	⊞					▐	▘
9				)	9	I	Y			→	⊞					⊞	▐
A				*	:	J	Z			人	◫					▒	▝
B				+	;	K	[			☺	⊟					⊞	◹
C				,	<	L	¥			▒	◥					⊞	●
D				—	=	M	]			⊡	◺					▒	◸
E				·	>	N	^			■	⊠					▀	◿
F				/	?	O	_			◢	◸					⊡	⧅

←ASCIIコードの場合

←ビデオRAMの場合



●アップル社　APPLE II/PLUS/J-PLUS

		Inverse				Flashing				Normal							
										Control						Lower case	
Desimal		0	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240
	16進	$00	$10	$20	$30	$40	$50	$60	$70	$80	$90	$A0	$B0	$C0	$D0	$E0	$F0
0	$0	ⓐ	P		0	ⓐ	P		0	ⓐ	P		0	ⓐ	P		0
1	$1	A	Q	!	1	A	Q	!	1	A	Q	!	1	A	Q	!	1
2	$2	B	R	″	2	B	R	″	2	B	R	″	2	B	R	″	2
3	$3	C	S	#	3	C	S	#	3	C	S	#	3	C	S	#	3
4	$4	D	T	$	4	D	T	$	4	D	T	$	4	D	T	$	4
5	$5	E	U	%	5	E	U	%	5	E	U	%	5	E	U	%	5
6	$6	F	V	&	6	F	V	&	6	F	V	&	6	F	V	&	6
7	$7	G	W	,	7	G	W	,	7	G	W	,	7	G	W	,	7
8	$8	H	X	(	8	H	X	)	8	H	X	(	8	H	X	(	8
9	$9	I	Y	)	9	I	Y	(	9	I	Y	)	9	I	Y	)	9
10	$A	J	Z	*	:	J	Z	*	:	J	Z	*	:	J	Z	*	:
11	$B	K	[	+	;	K	[	+	;	K	[	×	;	K	[	+	;
12	$C	L	\	,	<	L	\	,	<	L	\	,	<	L	/	,	<
13	$D	M	]	—	=	M	]	—	=	M	]	—	=	M	]	—	=
14	$E	N	∧	.	>	N	∧	.	>	N	∧	.	>	N	∧	.	>
15	$F	O	-	/	?	O	-	/	?	O	-	/	?	O	-	/	?

☆キャラクタ・コード表の見かた

○PEEK関数で読んだ値が，何のキャラクタかを調べる

ＰＥＥＫ関数の結果は10進値で出てきますが，ほとんどのキャラクタ・コード表は，16進値対キャラクタ表になっていますので結果を16進にします。

ＰＥＥＫで読んだ値が，変数Ｄに入っているとすると，

Ｈ＝ＩＮＴ（Ｄ／16）

Ｌ＝Ｄ－Ｈ＊16

で出てきます。Ｈは上位の値，Ｌは下位の値です。そして，それぞれの値は０～15までの10進値ですから，10以上の値はつぎのように表わします。

10	11	12	13	14	15	⬅10進の表示
↓	↓	↓	↓	↓	↓	
A	B	C	D	E	F	⬅16進の表示

（注）０～９まではそのまま

㊥Ｄの値が65であったときのキャラクタ・コードは？

Ｈ＝ＩＮＴ（65／16）

Ｌ＝65－Ｈ＊16

よって　Ｈ→４，Ｌ→１　キャラクタ・コードは41になります。そこで，表の上位４のところと下位１のところを見ると，“Ａ”と出てきます。

参考　なにも表示していない画面は，空白を表示しているわけですから，10進値で32，16進値で20が出てきます。キャラクタ・コード表で確かめてください。

○キャラクタからコードを求める

例えば“＊”のキャラクタ・コードを求める場合，“＊”のキャラクタが表示されている位置からＸ，Ｙ方向に線を延ばし，当たったところのコードを読みます。この場合だと，上位が２，下位がＡとなりますから，コードは２Ａとなるわけです。

10進値にする場合

Ｄ＝上位＊16＋下位　にします。

Ｄ＝２＊16＋10　またはＤ＝＆Ｈ2＊16＋＆ＨA，

Ｄ＝＄2＊16＋＄A　で求まります。

結果は42でした。ＰＥＥＫで読んだ値が42であるときは，“＊”がそのアドレスに表示されていることになります。

○プログラムで使う

ゲーム中で使う場合，ＰＥＥＫ文で画面を読んだ内容がなんであるかによって，いろいろな処理をすることができます。これは，ＩＦ文を使って処理します。

例えば，ある位置に“＊”が表示されているかを調べるには，

Ｄ＄＝ＣＨＲ＄（ＰＥＥＫ（——））

↑ある位置のアドレスを求める式

ＩＦ　Ｄ＄＝“＊”　ＴＨＥＮ　“＊”のときの処理

とすれば，“＊”が表示されているときに，別の処理をさせることができます。

ＣＨＲ＄関数を使わないで，同じことをするのなら

Ｄ＝ＰＥＥＫ（——）

↑アドレスを求める式

ＩＦ　Ｄ＝42　ＴＨＥＮ　“＊”のときの処理

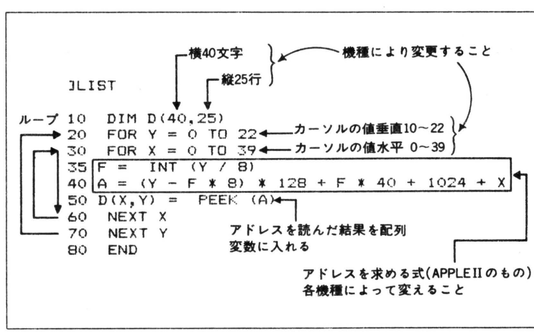
↑“＊”の10進値または＆Ｈ２Ａ，＄２Ａ（16進値）

となります。このように，ＩＦ文によって読んだ値がなんであるかをチェックし，処理をします。

㊥画面表示すべてを配列変数に入れる

Ｖ－ＲＡＭで読んだ値を，配列変数に入れて記憶します。そのため画面の表示が変になっても，再び配列変数の値をキャラクタに変更して表示すれば，元の画面に戻すことができます（ＰＣ－8001やＦＭ－８などの中にある，ＧＥＴ＠やＰＵＴ＠Ａなどの命令と，同じようなことができる）。

リスト⑦



配列変数に記憶した内容を表示する。前のプログラムを実行したあと，このプログラムを実行すると，記憶した画面を表示します。㊟ただし，実行するときはＧＯＴＯ100として実行してください。ＲＵＮ100とすると，配列変数の内容が消えます。しかし前のプログラムがＥＮＤなどで止まらず，プログラム実行中であれば，そのままこのプログラムを実行できます。

リスト⑧

```
]LIST

100  FOR Y = 0 TO 22
110  FOR X = 0 TO 39
115  HTAB X + 1: VTAB Y + 1
120  PRINT  CHR$ (D(X,Y))
130  NEXT X
140  NEXT Y
150  END
```

- 垂直方向の値
- 水平方向の値
- 機種により上限を変えること
- カーソル命令
- APPLEII以外は変更すること
- PC8001, PC6001ではLOCATE X, Y
- MZ80K/BではCURSOR X, Y
- JR-100ではCURSOR Y, X

リスト⑨

```
]PRINT PEEK(4096)
65
]POKE 4096,0
]PRINT PEEK(4096)
0
```

- パソコンが出すプロンプト(入力要求マーク)ですから自分で入れる必要はない。出ないマシーンの方が多い
- 4096(10進)番地
- 書込む前のメモリの内容(これ以外の値が出るかもしれない)
- 0を書込む
- 前の値65が0に書替わっている

リスト⑩

```
]LIST

10  FOR A = 4096 TO 4100
20  READ F
30  POKE A,F
40  NEXT A
50  END
100  DATA 1,2,3,4,5
```

- ループ
- スタートアドレス
- エンドアドレス
- もちろん16進で表わしてもよい
- 読んだ値をアドレスに書込む
- 読まれる

リスト⑪

```
]POKE 4096,ASC("A")
]PRINT PEEK(4096)
65
]PRINT CHR$(PEEK(4096))
A
```

- 書込むアドレス
- 文字を" "で囲むか文字変数を使う
- アスキーコードに直す
- 書込んだ内容を見てみる
- "A"のアスキーコード
- アドレスの内容
- キャラクタに直す
- 文字(キャラクタ)になって出た

※次号では，ＰＯＫＥ文について解説する予定です。御期待ください!!

リスト⑫

```
]LIST

10  INPUT A$
30  POKE 4096, LEN (A$)
40 F = 1
50  FOR A = 4097 TO 4097 +  LEN (A$) - 1
60  POKE A, ASC ( MID$ (A$,F,1))
70 F = F + 1
80  NEXT A
90  END
```

- 文字列を入力する
- 文字の長さを書込む
- 書込むスタートアドレス
- ループ
- 1文字ずつ取出して
- 文字をアスキーコードに直し，アドレスAのメモリに書込む
- アスキーコードに直す
- 文字を取出す位置を1つ増す

リスト⑬

```
]LIST

100 F =  PEEK (4096)
110  FOR A = 4097 TO 4097 + F - 1
120  PRINT  CHR$ ( PEEK (A));
130  NEXT A
140  END

]RUN
SAICHI-TANJI
```

- 文字列の長さを書込んだアドレス
- 書込んだスタートアドレス
- ループ
- メモリを読む
- キャラクタに直す
- セミコロン";"で表示をくっつける
- 書込んだ内容が出てきた
- データの長さ－1のアドレスまで実行

リスト⑭

```
]LIST

10  INPUT A
20 H =  INT (A / 256)
30 L = A - H * 256
40  POKE 4096,L
50  POKE 4097,H
60  END

]RUN
?65535


]RUN
?65536

?ILLEGAL QUANTITY ERROR IN 50
```

- 値を入力
- 1バイトずつのデータに分ける ⇨ 上位1バイト，下位1バイトになる
- 下位を書込む
- 2バイトのアドレスに書込む
- 上位を書込む
- 値を入れる
- 値は0～65535までです。それ以上では，さらにメモリが必要

リスト⑮

```
]LIST

100 A =  PEEK (4096) +  PEEK (4097) * 256
110  PRINT A
120  END

]RUN
65535
```

- 下位を書込んだアドレス
- 上位を書込んだアドレス
- 上位の値に256を掛ける
- 書込んだ内容が出てきた

タンディ社

マイクロ・グラフィック・プリンタ

CGP−115の解剖

39,800円で4色カラー

テクニトロン・サプライ
李保照雄

先月号で紹介したタンディ・ラジオシャック社の「マイクロ・グラフィック・プリンタ　CGP−115」は，39,800円の低価格機ながら，その機能は4色ボールペン記録方式で彩やかなカラー印字が可能のほか，ほとんどのマイコンに接続できるという魅力をもつプリンタです。そこで今回は，さらにくわしくCGP−115のもつ機能，特徴を調べていくことにしました。

★

★



《写真1》CGP-115本体

CGP-115の主な特徴

4色のカラーボールペン印字は，本機の第1の特徴といえます。用紙は標準ロール・ペーパー（4.5インチ）を使い，カラーの変更，ロール・ペーパーの逆送りなどを自由に駆使することができるのです。

表示文字は，JIS，ASCII双方とも用いることが可能で，サイズの指定もできるため，紙の自由な位置に文字を印字するなど，多方面にわたる応用が考えられます。

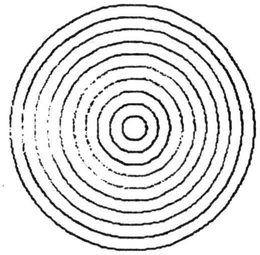
また，このように文字を印字するモード（TEXTモード）の他に，X−Yプロッタとして使用するモード（GRAPHICモード）をもち，任意の図形を描くこともできるため，低価格X−Yプロッタとしての役割も考えられます。

接続方法と使用例

さて各機種との接続です。代表してPC−6001に接続してみました。

本機はセントロニクス・パラレルプリンタ・ポートをもっているマイコン，またはRS−232Cシリアル・インター・フェースをもっているマイコンに，ケーブ

サンプル・データ(1)



```
10 LPRINTCHR$(18)
20 R=100
30 LPRINT"C4"
35 FORR=10TO100STEP10
36 LPRINT"C"+STR$(INT((R-10)/25)+1)
40 LPRINT"M"+STR$(R+250)+",250"
100 FORI=0TO368STEP8
110 X=INT(COS(I/180*3.14159)*R+250)
120 Y=INT(SIN(I/180*3.14159)*R+250)
130 LPRINT"D"+STR$(X)+","+STR$(Y)
140 NEXT
150 NEXT
```

ル1本で簡単に接続できます。

プリンタの背面には，パラレルを使うかシリアルを使うかを指定するＤＩＰスイッチがありますから，ＰＣシリーズに接続するには，パラレルに切り換えます。

このスイッチは，他にもＡＳＣＩＩ，ＪＩＳのどちらのコードを用いるか，1行あたりの印字数は40桁か80桁か，復改印字指令をＣＲだけにするか，ＣＲ／ＬＦにするかなどの指定ができるのです。

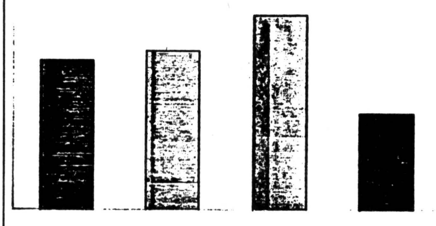
国産のマイコンでは，ＪＩＳコードを用いている場合が多いので，リストなどを読むには40文字モードの方がＢＥＴＴＥＲでしょう。

ＰＣ－6001は，復改印字指令コードとしてＣＲしか送っていないため，ディップ・スイッチはＣＲの方にセットします。

さあ電源を入れましょう。まず小さな色違いの4色形が描かれます。これはプリンターにとって準備運動のようなものだと考えてください。

ＰＣ－6001のプリンタ制御コマンドＬＰＲＩＮＴ，

サンプル・データ(2)




```
10 LPRINTCHR$(18)
20 LPRINT"H"
100 LPRINT"D0,200":LPRINT"M0,0"
110 LPRINT"D400,0"
120 FOR A=1TO4
130 H=INT(RND(1)*200)
140 GOSUB1000
150 GOSUB2000
160 NEXT
170 END
1000 REM Write box
1005 LPRINT"C4"
1010 O=(A-1)*100+25
1020 LPRINT"M"+STR$(O)+",0"
1030 LPRINT"J0,"+STR$(H)+",50,0,0,"+STR$
(-H)
1040 RETURN
2000 REM Box fill
2010 O=(A-1)*100+25
2020 LPRINT"M"+STR$(O)+",0"
2030 LPRINT"C"+STR$(A)
2040 FORI=1TOH
2050 LPRINT"J50,0":LPRINT"R-50,1"
2060 NEXT
2070 RETURN
```

ＬＬＩＳＴなどを使ってみると，こちらの希望通りに印字してくれます。ただし，ＪＩＳコードに定義されていないグラフィックの文字やひらがななどは表示できません。

このように，セントロニクス・プリンタ・ポートまたはＲＳ－232Ｃインター・フェースをもった機種ならば，容易に接続でき，本体内蔵のコマンドで自由に使えることがわかりました。

ただし，ＭＺ－80Ｂ／2000，同80Ｋ／Ｃ／Ｅ／1200，ＡＰＰＬＥの場合は，接続用インター・フェース・カードが必要です。最後に，サンプル・プログラムを載せておきます。

★

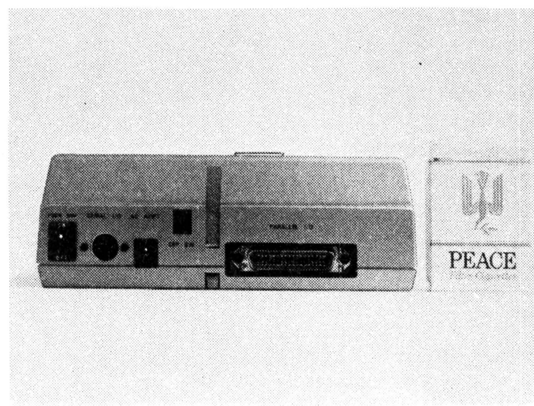
サンプル・データ (3)

```
10 DIMQ(12)
20 LPRINTCHR$(17)
100 DATA31,28,31,30,31,30,31,31,30,31,30
,31
110 FORI=1TO12:READQ(I):NEXT
130 INPUT"ｾｲﾚｷ";Y
140 INPUT"ﾂｷ";M
150 F=0:IF(Y-INT(Y/4)*4)=0THENF=1
160 GOSUB1000
170 LPRINTSTR$(Y)+"ﾈﾝ"+STR$(M)+"ｶﾞﾂ"
200 LPRINTCHR$(18)
210 LPRINT"C3"
220 LPRINT"P SU "
230 LPRINT"C4"
240 LPRINT"PMO TU WE TH FR "
245 LPRINT"C1":LPRINT"PSA"
246 LPRINT"C4"
250 LPRINTCHR$(17)
270 IFW=0THENLPRINTCHR$(29);
280 IFW=1THENLPRINTCHR$(29);CHR$(29);CHR
$(29);
290 IFW=0THEN305
300 FORI=0TOW-1:LPRINT"    ";:NEXT
305 S=0:IF(F=1)*(M=2)THENS=1
310 FORD=1TOQ(M)+S
320 GOSUB2000
330 W=W+1:IFW>6THENW=W-7:LPRINT
340 NEXT
350 END
1000 REM Youbi
1010 Y=Y-1:YO=Y*365+INT(Y/4)-INT(Y/100)+
INT(Y/400)
1015 MO=0:IFM=1THEN1025
1020 FORI=1TOM-1:MO=MO+Q(I):NEXT
1025 Y=Y+1:IF(F=1)*(M>2)THENMO=MO+1
1030 W=YO+MO+1:W=W-INT(W/7)*7
1040 RETURN
2000 REM Dat& print
2010 D$=STR$(D):D1=LEN(D$)
2020 IFD1=2THENLPRINT" ";
2022 IFW=0THENLPRINTCHR$(29);CHR$(29);
2023 IFW=1THENLPRINTCHR$(29);
2024 IFW=6THENLPRINTCHR$(29);
2030 LPRINTD$;
2040 RETURN

 1982ﾈﾝ 8ｶﾞﾂ
 SU MO TU WE TH FR SA
  1  2  3  4  5  6  7
  8  9 10 11 12 13 14
 15 16 17 18 19 20 21
 22 23 24 25 26 27 28
 29 30 31
```

```
!"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGH
IJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnop
qrstuvwxyz{|}~█ｦｧｨｩｪｫｬｭｮｯｰｱｲｳｴｵｶｷｸｹｺｻｼｽｾ
ｿ 。「」、・ｦｧｨｩｪｫｬｭｮｯｰｱｲｳｴｵｶｷｸｹｺｻｼｽｾｿﾀﾁﾂﾃﾄﾅﾆ
ﾇﾈﾉﾊﾋﾌﾍﾎﾏﾐﾑﾒﾓﾔﾕﾖﾗﾘﾙﾚﾛﾜﾝﾞﾟﾀﾁﾂﾃﾄﾅﾆﾇﾈﾉﾊﾋﾌﾍﾎ
ﾏﾐﾑﾒﾓﾔﾕﾖﾗﾘﾙﾚﾛﾜﾝﾞﾟ
```

《図 1》印字パターン



《写真 2》CGP-115 ポート部分

マイクロ・グラフィック・プリンタの主な規格

記録方式	水性ボールペン記録方式
色数	4色（青・緑・赤・黒）
描画速度	52mm/秒（2.05 ips）（横方向）
	73mm/秒（3.8 ips）（縦方向）
印字速度	12文字/秒
歩進距離	0.2mm/歩進（0.00787 inch）
印字幅	96mm（3.804 inch）
1行印字数	80文字/行，40文字/行
誤差（歩進時）	最大0.2mm
（移動時）	最大0.3mm
（距離）	最大0.5%（X軸）
	1%　（Y軸）
インターフェイス	8ビット・パラレル，RS-232C
文字の種類	160種
ボールペン耐久度	250m（825feet）
用紙	専用ロール紙
使用条件（温度）	18.3℃～35℃
（湿度）	10%～80%
電源/電圧	100V・50/60Hz
消費電力	23W
寸法/重量	210W×216D×75Hmm/0.8Kg（本体のみ）

新MZシリーズ
クリーン・コンピュータ
MZ-1200の特徴をさぐる

高橋雄一

今月は前号のＭＺ－2000に引き続き，新ＭＺシリーズのＭＺ－1200の新機能について紹介してみようと思います。

☆MZ-1200の概略

今から４年前に発表されたＭＺシリーズは，大別するとＭＺ－80Ｋ，同80Ｃ，同80Ｋ２そして同80Ｋ２Ｅと，ＭＺ－80Ｂの二つになります。

新ＭＺシリーズとして，７月から発売されたＭＺ－1200とＭＺ－2000は，名称も従来と異なりＭＺ－（数字）のパターンになり同時に機能アップも図られています。

ＭＺ－1200は，ＭＺ－80Ｋ，Ｃ，Ｋ２，Ｋ２Ｅの流れをくむもので，低価格・蓄積ソフトの豊富なことが魅力になっています。

☆MZ-1200の特徴

外観からして従来機とは違ったスポーティさが目立ちます。各部については，キー・ボードは本格的なキー・タッチのものになり，使い易くなりました。配列はＭＺ－80Ｃとほぼ同等ですが，テン・キー部のみ左端の５個がフル・キー側に移動しました。これにより，テン・キー，ファンクション・キーやＨＵＢＡＳＩＣなど，一部のソフトでこれらのキーが使いづらくなる心配があります。

もう一つ，英数モード・カナモードを示すランプがなくなったのは残念です。

ディスプレイは，グリーン表示になって長時間の使用が楽になりました。カセットの操作キーは，前面に出され，ＥＪＥＣＴキーが動かし易く，またＲＥＣＯＲＤとＰＬＡＹが隣り合わせになって便利になってます。



《写真１》新発売のMZ-1200

☆ソフト・ハードの互換性は？

ソフトについては，モニタのＳＰ－1002も変わっておらず，従来のソフトがそっくり動きます。

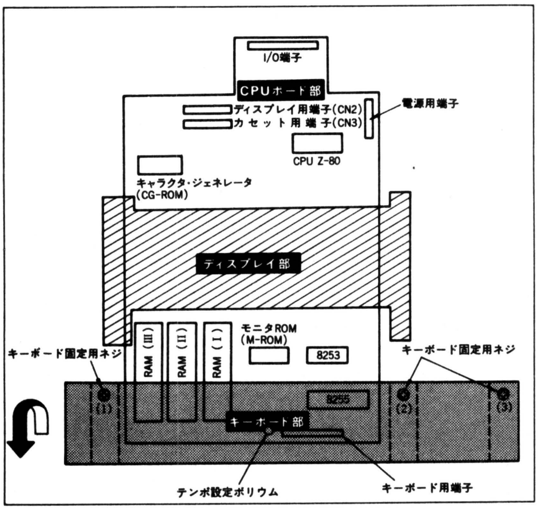
ハードでは，いくつかの機能アップが図られています。

①画面反転，従来機では本体の改造が必要でした，ＭＺ－1200ではＥ０15Ｈ番地を読み出せばいいのです。Ａ＝ＰＥＥＫ（＄Ｅ015）とか？ＰＥＥＫ（＄Ｅ 015）の様にします。なお，元に戻すにはＡ＝ＰＥＥＫ（＄Ｅ014）とします。

②０番地からＲＡＭ　従来機は0000Ｈ～０ＦＦＦＨの間がＲＯＭのため，このエリアを使うソフト（例えばＲＳＴ命令を使うもの）には改造が必要でした。

MZ－1200では，E00H番地を読み出すことでC000H～CFFFHと0000H～0FFFHとが交換され，0000H～BFFFHがRAM，C000H～CFFFHがROMとなります。元に戻すにはE010H番地を読み出します。

③V－RAMのサイクル・スチール　V－RAMをアクセスすると画面のちらつきがありましたが，MZ－1200では，MZ－80B用に開発された2個のCRTコントローラを使用して，画面のアクセスとCPUのアクセス処理をうまくすることで解決しています。

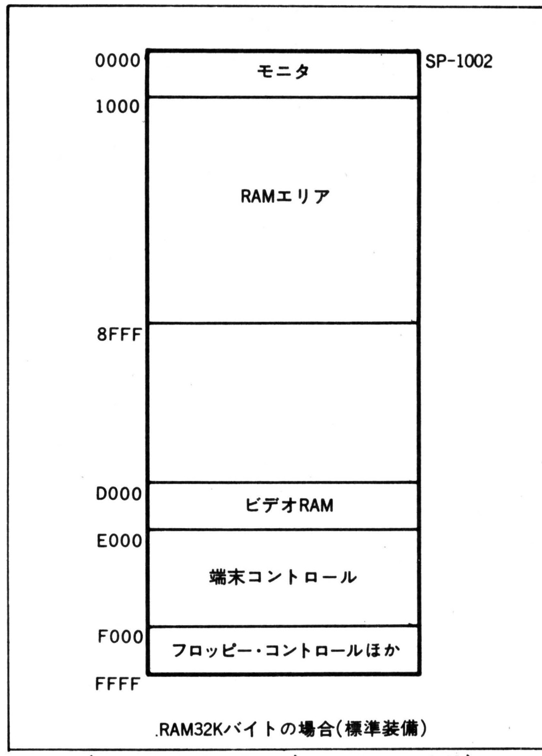


(MZ-1200 オーナーズ・マニュアルより)
《図1》CPUボードの配置

★総合評価

総合すると，MZ－1200は，性能的にはMZ－80C＋αにもかかわらず，価格が148,000円と安価なのにおどろきます。MZシリーズの蓄積や互換性，クリーン・コンピュータとしての特徴を考えると，MZ－2000同様に新MZシリーズの活躍が期待されます。

★
★
★
★
★
★
★



(MZ-1200 オーナーズ・マニュアルより)
《図2》MZ－1200のメモリ・マップ

MZ-1200スペック

項　　目	仕　　様
C　P　U	○Z-80（LH0080） ○クロック 2MHz
R　O　M	○モニタ 4kバイト（M-ROM） ○キャラクタ・ジェネレータ 2kバイト(CG-ROM)
R　A　M	○標準装備32kバイト（ダイナミックRAM） ○ボード内で最大48kバイトまで拡張可能 ○ビデオRAM 1kバイト
ディスプレイ	○10型ブラウン管（グリーンフェイス） ○1文字の構成 8×8ドットマトリクス ○1画面の構成 横40×縦25文字
カセット	○標準オーディオ・カセットテープ使用 ○データ転送速度 1200bit/秒 ○データ変換 SHARP PWM方式
音楽機能	○内蔵 ○音声出力　可変，500mW MAX
キー構成	○キー数　78キー ○ASCII標準（英・数字）　64種 ○カナ，漢字　78種 ○グラフィック・パターン　62種
編集機能	○カーソルコントロール　上，下，左，右，ホーム，クリア ○挿入キー ○削除キー
時計機能	○内蔵
電　　源	○AC 100V±10% 50/60Hz ○消費電力　36W
環境条件	○使用温度　0℃～35℃ ○保存温度　－15℃～60℃ ○使用湿度　80%以下
重　　量	○約10kg
外形寸法	幅　奥行　高さ 435mm×480mm×250mm

●PC-6001で ★YMOに挑戦！

リズム・マシン・プログラム

飯村　弘

このプログラムを入力してＲＵＮすると，ＰＣ－6001がリズムボックスに変身します。リズムは①ワルツ　②スイング　③ロック　④ラテンの４種類ですが，それぞれ1，２と少々バリエーションの違ったものが出ますので，合計８種類のリズムが演奏可能です。

リズム・テンポは，ＰＣ－6001に内蔵しているＰＬＡＹ文を使用しているため，32－255 と充分実用に耐えます（!?）。また本プログラムでは，リズムを打ち出す前にプロ用マシン同様に合い打ちが必ず１小節入りますので，すごく使い易くかつテンポがわかり便利です。

まあとにかく，リスト通りにプログラムをインプットしてください。本プログラムの大部分は，リズムのデータですから，ひとつ間違ったらもう大変／ＹＭＯにはかてませんゾ／また，Ｓｏｕｎｄ文は必ず入れてください。とにかく，初めはプログラム通りに入れることをおすすめします。

RUNするゾ

ではＲＵＮしてください。画面の指示通りに従がってください。どうですか？スバラシイ(？)でしょう。

ＰＣ－6001でもここまで変身するのですぞ／もし君がリズムに強ければ，本プログラムを参考にＰＬＡＹ文でリズムを作ってＹＭＯに挑戦しよう／

最後に，本プログラムでは，Ｔｅｍｐｏは32から255まで可能となってますが，リズムによってはあまり遅い方や速い方がうまく演奏してくれないものがあります。これはＰＣ－6001のＰＳＧ（プログラマブル・サウンド・ジェネレータ）がうまく動作しなくなるためです。このことは，ＰＣ－6001のＮ60ＢＡＳＩＣで動かしている以上，さけられない欠点ですので仕方がありません。でも普通の曲であればまず問題がありませんのでご安心を／

あッ／ミドリちゃんがボクのところにやってきた。「ひろしくんこれなあに？」「リズムマシンだよ／」「マイコンがリズムボックスになっちゃうの？」「そうだよ。ＲＵＮするから見てて／」……。「わーッ，すごーい／ＹＭＯみたいね。私気に入っちゃった。ねェこのプログラム私にくれない？」「ダメだよーッ」「ひろしくんってケチネ／」てな楽しみもふえるかもしれませんね。

★

★

リズム・マシン・プログラムのリスト

```
10 SCREEN 3,2,2
20 CLS
30 LOCATE 3,5:PRINT"ﾘｽﾞﾑ ﾎﾞｯｸｽ"
40 LOCATE 1,12:PRINT"ｽﾍﾟｰｽ ｷｰ を
おして!"
60 COLOR 1,2,INT(RND(8)+1)
70 IF STRIG(0)=1 THEN GOTO 110
80 SOUND 8,8 :SOUND 7,56:SOUND 0
,100:SOUND1,RND(8)*15:SOUND 7,63

90 GOTO 10
110 SCREEN 1,1,1:CLS:CONSOLE0,25
,0
120 COLOR 1,2,1
140 LOCATE 4,6:INPUT"Music Tempo
 (32-255)";T$
150 IFVAL(T$)>255ORVAL(T$)<32THE
NLOCATE 5,8:PRINT"32 から 255":GOT
O140
500 SCREEN 3,2,2:CLS:COLOR1,2,1
510 LOCATE 1,2:PRINT"Tempo = ";T
$
520 FOR P= 0 TO 300 : NEXT P
530 SCREEN 1,1,1:CLS :LOCATE2,2:
PRINT"どの ﾘｽﾞﾑ に しますか ?"
540 LOCATE5,5:PRINT"1 -- ﾜﾙﾂ (1)
"
550 LOCATE5,6:PRINT"2 -- ﾜﾙﾂ (2)
"
560 LOCATE5,7:PRINT"3 -- ｽｲﾝｸﾞ(1
)"
570 LOCATE5,8:PRINT"4 -- ｽｲﾝｸﾞ(2
)"
580 LOCATE5,9:PRINT"5 -- ﾛｯｸ(1)"

590 LOCATE5,10:PRINT"6 -- ﾛｯｸ(2)
"
600 LOCATE5,11:PRINT"7 -- ﾗﾃﾝ(1)
"
610 LOCATE5,12:PRINT"8 -- ﾗﾃﾝ(2)
"
700 REM [[[ tempo ]]]
710 T$="t"+T$
720 PLAY T$,T$,T$
800 REM [[[ ﾘｽﾞﾑ の せんたく ]]]
810 LOCATE 3, 15 :INPUT"すうじ を え
らんで ください ";R
820 IF R=1 THEN GOTO 1000
830 IF R=2 THEN GOTO 1500
840 IF R=3 THEN GOTO 2000
850 IF R=4 THEN GOTO 2500
860 IF R=5 THEN GOTO 3000
870 IF R=6 THEN GOTO 3500
880 IF R=7 THEN GOTO 4000
890 IF R=8 THEN GOTO 4500
899 IF R>8 OR R<1 THEN GOTO 800
900 REM [[[ Start Attack ]]]
1000 REM [[[ ﾜﾙﾂ の ﾘｽﾞﾑ ]]]
1010 S$="o1s9m1000d4r2":REM Ba
1020 S1$="s9m1300r4d8r8d4":REM h
i
1030 SOUND 7,7
1040 PLAY  "o6s9m400d8r8r4d8r8r4
d8r8d8r8"
1050 SOUND7,17
1060 PLAY S1$,S$
1070 GOTO 1060
1500 REM [[[ ﾜﾙﾂ の ﾘｽﾞﾑ ]]]
1510 S$="o1s9m1000d4r8d8r8d8":RE
M Ba
1520 S1$="s9m1300r4d8r8d4":REM h
i
1530 SOUND 7,7
1540 PLAY  "o6s9m400d8r8r4d8r8r4
d8r8d8r8"
1550 SOUND7,17
1560 PLAY S1$,S$
1570 GOTO 1560
2000 REM [[[ ｽｲﾝｸﾞ の ﾘｽﾞﾑ ]]]
2005 S$="o5s9m1500d32r32d4.r16"
2010 S2$="o6s9m2000r4r8d16r16"
2011 SOUND 7,7
2012 PLAY  "o6s9m400d8r8r4d8r8r4
d8r8d8r8d8r4"
2020 SOUND7,17
2040 PLAY S$,S2$
2050 GOTO 2040
2500 REM [[[ ｽｲﾝｸﾞ-2 の ﾘｽﾞﾑ ]]]
2505 S$="o5s9m500d4r4":REM <Hi
2510 S2$="o7s9m1900r4d4"
2511 SOUND 7,7
2512 PLAY  "o6s9m400d8r8r4d8r8r4
 d8r8d8r8d8r4"
2520 SOUND7,49
2540 PLAY S$,S2$
2550 GOTO 2540
3000 REM [[[ ﾛｯｸ のﾘｽﾞﾑ ]]]
3010 S$="o1s9m1000d4r8d16r16d8r8
r4":REM Ba
3020 S1$="s9m1300r2r4d4":REM hi
3030 SOUND 7,7
3040 PLAY  "o6s9m400d8r8r4d8r8r4
d8r8d8r8".
3050 SOUND7,17
3060 PLAY S1$,S$
3070 GOTO 3060
3500 REM [[[ ﾛｯｸ-2 の ﾘｽﾞﾑ ]]]
3510 S$="o1s9m1000d16r16r4d16r16
d16r16r8o6d8r8":REM Ba
3520 S1$="s9m1300r16r16d16r16d16
r16r16r16r16r16d16r16d16r16d16r1
6"
3530 SOUND 7,7
3540 PLAY  "o6s9m400d8r8r4d8r8r4
d8r8d8r8d8r8"
3550 SOUND7,17
3560 PLAY S1$,S$
3570 GOTO 3560
4000 REM [[[ ﾗﾃﾝ の ﾘｽﾞﾑ  ]]]
4002 SOUND 7,17
4010 A$="o5s9m999d16r16r8r8d16r1
6d16r16r8r8d8r8d8r8d16r16d16r16r
8r4"
4020 A2$="o2s9m999r2r8d16r16d16r
16r2r4o6d16r16o2d16r16r8"
4050 PLAY  "o6s9m400d8r8r4d8r8r4
d8r8d8r8d8r8r4"
4055 SOUND 7,16
4060 PLAY A$,A2$
4070 GOTO 4060
4500 REM [[[ ﾗﾃﾝ(2) の ﾘｽﾞﾑ ]]]
4502 SOUND 7,17
4510 A$="o5s9m999d16r16r8r8d16r1
6d16r16r8r8d8r8d8r8d16r16d16r16r
8r4"
4520 A2$="o2s9m999r2r8d16r16d16r
16r2r4o6d64d64d64r64o2r32d32"
4550 PLAY  "o6s9m400d8r8r4d8r8r4
d8r8d8r8d8r8r4"
4555 SOUND 7,16
4560 PLAY A$,A2$
4570 GOTO 4560
5000 REM ♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥
5010 REM ♥ ﾘｽﾞﾑ ﾏｼｰﾝ ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ   ♥
5020 REM ♥    By Hiroshi くん    ♥
5030 REM ♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥
```

たしかな技術で世界をむすぶ

NEC



やさしい顔をしてやってきたパピコン。PC-6000シリーズ。コンピュータは難しいものという先入観をいともあっさりくつがえしてしまうカジュアルなコンピュータです。ワンタッチのカートリッジで楽しめるゲームソフト、学習用ソフトから、N60BASICによる高度なプログラミングまで応用自在。目を見はる高性能を驚くべき価格で実現しました。●ご家庭のテレビにそのまま接続して使えます。●プログラム入力はROMカートリッジで簡単に。●従来のコンピュータの文字・記号に加え、読みやすいひらがなの表示可能。●ROM 16Kバイト、RAM16Kバイト実装。ROM&RAMカートリッジによりそれぞれ32Kバイトまで拡張可。●2個のCPUを使用し、グラフィック機能が充実。作画も容易。●三重和音までの音楽演奏ができるシンセサイザ機能。●ロードミスをなくした専用データレコーダ、気軽に使えるサーマルプリンターなど充実した週辺機器。

●パピコンの応用範囲を飛躍的に広げるミニフロッピーディスク、拡張ユニット、拡張BASICカートリッジとトリオで新登場。

★さらにワイドな用途に対応できる充実した周辺機器。
- ●12型カラー・ディスプレイPC-6042……69,800円
- ●12型グリーン・ディスプレイPC-6041‥36,800円
- ●データレコーダPC-6081……………12,800円
  PC-6082…………… 19,800円
- ●40桁専用サーマルプリンターPC-6021·49,800円
- ●タッチパネルPC-6051……………… 19,800円
- ●ROM&RAMカートリッジPC-6006‥14,000円
- ●ミニフロッピーディスク・ユニットPC-6031·89,800円
- ●拡張ユニットPC-6011……………… 19,800円
- ●拡張BASICカートリッジPCS-6001R·9,800円

誰でも使える、すぐに使える。

NEC パーソナルコンピュータ

パピコン

PC-6000シリーズ

PC-6001 本体標準価格89,800円

●寸法＝416(W)×273(D)×90(H)mm ●重量＝約4.3kg

NEC日本電気グループ
日本電気株式会社・パーソナルコンピュータ販売推進本部 〒108 東京都港区芝5丁目33-7(徳栄ビル) ☎(03)453-5511(大代)
新日本電気株式会社・パーソナルコンピュータ・ディスプレイ事業部販売部 〒108 東京都港区芝5丁目37-8(住友三田ビル) ☎(03)454-5111(大代)


僕が、選ぶ。
未来が見えるから、
何を選んだらいいのか直感でわかる。
コンピュータが僕たちの
分身なんだって知っているから、自分で選ぶ。
やさしい顔してる、僕のコンピュータ。

特選プログラム・コーナー

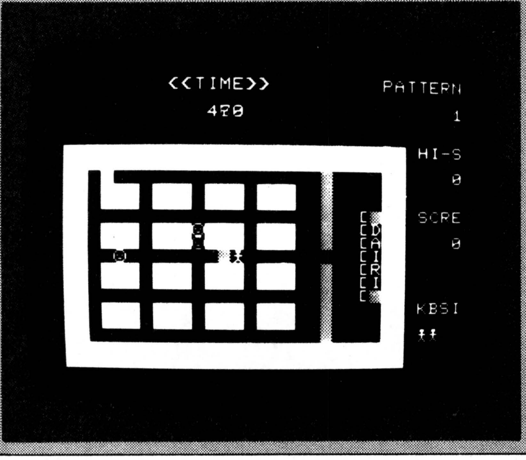
本コーナーは，ロードがしやすい，短く，しかも楽しい内容のソフトを選んで掲載しています。手近にあるパソコンに入力してください。

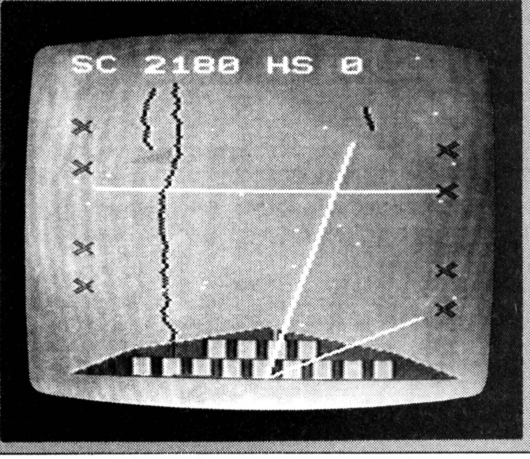
パソコンへの入力方法は簡単です。紹介してあるプログラム・リストをキー・ボードから入力していけばよいのです。

それぞれの記事には，プログラムを実行させるときの注意点や，プログラムの内容，プログラムの改造方法などが紹介されていますから，よく読んでください。

また，"CHECKER FLAG" というコーナーがあり，デバック博士ことDr.Dがそれぞれのプログラムについて批評を加えています。口が悪い人なので，かなりキツイこともいっていますが，自分でプログラムを作ったり，これから作ろうとしている人には役立つでしょう。

なお，このコーナーに，自分の作ったプログラムを投稿しようと考えている人は以下のようなきまりを守って投稿してください。





プログラム投稿者へのお願い

住所・氏名・年令・職業（学校名）・学年・電話番号（連絡のつく時間も）を原稿にかならず書いておいてください。

また，プログラムの説明を400字ずめの原稿用紙2枚～4枚くらいにまとめてください。説明には**①内容，②使いかた・遊びかた，③操作方法，④プログラムのしくみ，⑤プログラムの具体的な入力方法，⑥改造のアドバイス**などを書きます。

Ⓐ使用機種名，Ⓑ言語，Ⓒメモリの容量も忘れずに書いてください。

プログラムはできるだけ**テープにセーブしたものを送ってください。**ミスを防ぐためにかならずチェックし，2～3回入れてもらえば安心です。テープのラベルにもプログラム名，自分の住所氏名を書き込み，必要な機種ではファイル名も記入しておいてください。

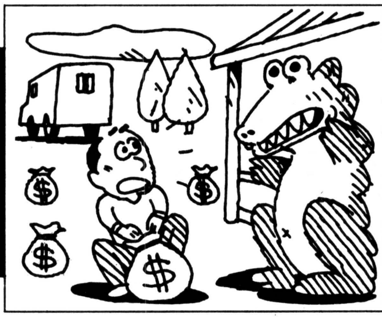
内容は，**オリジナル**のもので，**未発表**のものにかぎります。もし参考にした記事や本がありましたら雑誌名，書名，筆者名，号数，ページ数，記事のタイトルなどを明記してください。

お送りいただいたテープや原稿はお返しできませんので，あらかじめコピーしておいてください。

掲載されたプログラムに対しては規定の原稿料をおしはらいし，掲載誌をお送りします。

機種は何でもＯＫです。プログラムの長さが**短く，**しかも**内容**のあるものを希望しています。みなさんのアイデアあふれるプログラムの投稿をお待ちしています。

編集部



ベーシックマスターJr./L II2用

STREET FIGHT

太刀野　渡

はじめに

あるところに，砂漠に囲まれたカジノがありました。ある日，カジノのあがりを輸送中の輸送車に穴があいていて，現金を旧市街にばらまいてしまいました。人の住まなくなった旧市街には，砂漠から怪物〝アット・マーク〟が侵入してきました。

あなたは，アット・マークにつかまらないように現金を拾い集めてください。

ゲームの説明

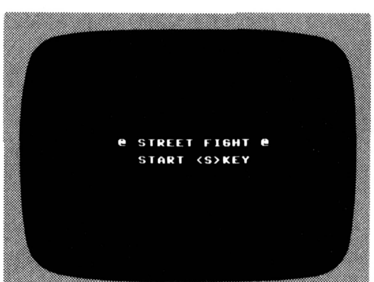
Ⓢでスタートです。右上の〝人〟をあやつって，〝@〟をさけながら〝$〟を拾って，下の〝○〟に入れてください。〝$〟を1個拾うと，他の〝$〟は通れません。$は1個 100点です。8個全部入れると，1面クリアでボーナスがもらえます。中央のダイヤを拾うと，ボーナスと同じだけ加点されます。

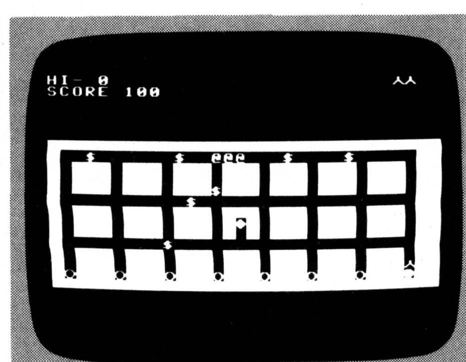
key 操作はⒾで上，Ⓜで下，Ⓙで左，Ⓚで右です。アット・マークは2匹いて，いつも同じ位置に現われます。1匹は2倍のスピードで動きます。

CHECKER FLAG

Dr.D：さて，今月もはりきってやってみるかな。なあ，編君に影君！
編：ハイ，お願いします。
影：ほどほどにネ。
Dr.D：まずは，STREET FIGHTからだな。どれどれ――，ほほう画面設定もまずまずと，特別に問題はなさそうだ。
編：ストーリーもしっかりしていますね。でも，ゲームは簡単ですよ。アット・マークの移動を速くすればおもしろくなるんですが。

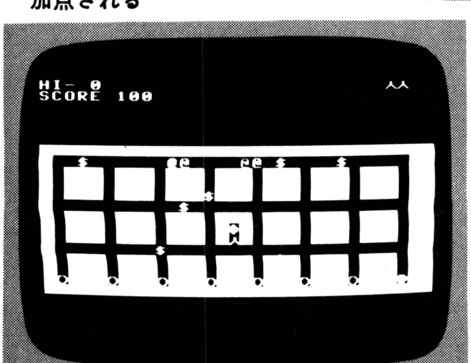
▶《写真1》スタート画面

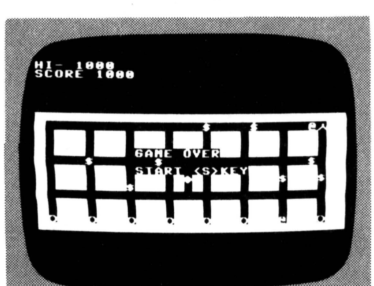




▲《写真2》右下の〝○〟に〝$〟を入れた

▼《写真3》ダイヤを拾うと加点される





◀《写真4》ゲーム・オーバー

主な変数

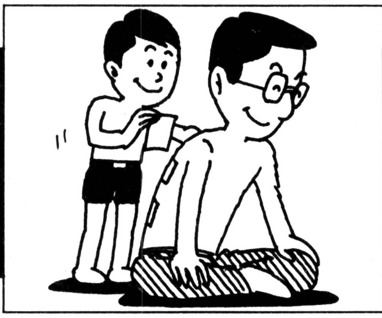
S	スコア
H	ハイ・スコア
B	ボーナス
U	残りの人の数
X	人のアドレス
A 1	アット・マーク1のアドレス
A 2	アット・マーク2のアドレス
C	$所持フラグ
Z	$の数
Q（4）	移動ベクトル

STREET FIGHTのプログラム・リスト

```
   10 REM 1982,5/20  T.
   20 CLEAR :RANDOMIZE :LET CURSOR=8,10:PRINT "@ STREET FIGHT @"
   30 LET CURSOR=10,12:PRINT "START <S>KEY":IF INKEY$<>"S" THEN GOTO 30
   40 DIM Q(4):LET Q(1)=1:LET Q(2)=-1:LET Q(3)=-32:LET Q(4)=32:LET B1=$20:LET B2
=$20:LET H=0
   50 LET S=0:LET B=100:LET U=3
   60 LET CURSOR=0,0:PRINT "HI-";H:LET CURSOR=0,1:PRINT "SCORE";S:FOR J=1 TO U-1
:POKE J+$11B,$EB:NEXT J
   70 LET A1=$1E5:LET A2=$279:LET X=$1FD:LET C=0:LET Z=0:LET R=1:LET E=3:LET F=1
:LET R1=1
   80 FOR I=$1C0 TO $37F:POKE I,$60:NEXT I
   90 FOR I=$1E1 TO $35F STEP 4:POKE I,$20:NEXT I
  100 FOR I=$1E1 TO $35F STEP 128:FOR J=I TO J+28:POKE J,$20:NEXT J:NEXT I
  110 FOR I=$341 TO $35F STEP 4:POKE I,$94:NEXT I
  120 MUSIC P0Uﾄ:POKE A1,$40:POKE A2,$40:POKE X,$EB
  130 FOR I=1 TO 8
  140 LET D=INT(RND(290)+$1E0):IF PEEK(D)<>$20 THEN GOTO 140
  150 POKE D,$24:MUSIC P0Uﾗ:NEXT I
  160 POKE $2AF,$97:POKE $2CF,$20
  170 GOTO 200
  180 GOTO 350
  190 GOTO 170
  200 LET A$=INKEY$:IF A$=CHR$(0) THEN GOTO 180
  210 IF A$="I" THEN LET V=3:GOTO 260
  220 IF A$="M" THEN LET V=4:GOTO 260
  230 IF A$="J" THEN LET V=2:GOTO 260
  240 IF A$="K" THEN LET V=1:GOTO 260
  250 GOTO 180
  260 IF PEEK(X+Q(V))=$24 THEN GOTO 320
  270 IF (PEEK(X+Q(V))=$94)*(C=1) THEN POKE X+Q(V),$95:MUSIC P0ﾄ:LET Z=Z+1:LET C
=0:IF Z=8 THEN GOTO 500
  280 IF PEEK(X+Q(V))=$40 THEN GOTO 530
  290 IF PEEK(X+Q(V))=$97 THEN LET S=S+B:MUSIC P0Uﾗ:POKE X+Q(V),$20:GOSUB 490
  300 IF PEEK(X+Q(V))<>$20 THEN GOTO 180
  310 POKE X,$20:LET X=X+Q(V):POKE X,$EB:GOTO 180
  320 IF C=1 THEN GOTO 340
  330 POKE X,$20:LET X=X+Q(V):LET S=S+100:MUSIC P0Uﾗ:LET C=1:GOSUB 490
  340 POKE X,$EB:GOTO 180
  350 FOR I=1 TO 2
  360 LET F=F+1:IF F<4 THEN GOTO 390
  370 LET R1=R:LET R=INT(RND(4)+1):LET F=0
  380 IF R=R1 THEN GOTO 370
  390 IF (PEEK(A1+Q(R))=$60)+(PEEK(A1+Q(R))=$40) THEN GOTO 370
  400 IF PEEK(A1+Q(R))=$EB THEN GOTO 530
  410 POKE A1,B1:LET A1=A1+Q(R):LET B1=PEEK(A1):POKE A1,$40
  420 NEXT I
  430 LET N=N+1:IF N<4 THEN GOTO 450
  440 LET E=INT(RND(4)+1):LET N=0
  450 IF (PEEK(A2+Q(E))=$60)+(PEEK(A2+Q(E))=$40) THEN GOTO 440
  460 IF PEEK(A2+Q(E))=$EB THEN GOTO 530
  470 POKE A2,B2:LET A2=A2+Q(E):LET B2=PEEK(A2):POKE A2,$40:IF A2=$40 THEN LET B
2=$20
  480 GOTO 190
  490 LET CURSOR=5,1:PRINT S;:RETURN
  500 MUSIC P0ﾄﾚﾄﾚﾄﾚﾄﾚﾄﾚﾄﾚ
  510 LET CURSOR=10,9:PRINT "BONUS=";B:LET S=S+B:LET B=B+100:GOSUB 490
  520 MUSIC P9R:GOTO 70
  530 LET U=U-1:POKE $11B+U,$20
  540 MUSIC P4DﾄR:POKE X,$20:LET X=$1FD:POKE X,$EB:IF U=0 THEN GOTO 560
  550 GOTO 170
  560 LET CURSOR=10,10:PRINT "GAME OVER"
  570 IF S>H THEN LET H=S:LET CURSOR=3,0:PRINT H
  580 LET CURSOR=10,12:PRINT "START <S>KEY"
  590 IF INKEY$<>"S" THEN GOTO 590
  600 CLEAR :GOTO 50
```

ベーシックマスターJr./LII$_2$用

キモチンヨカ・ゲーム



土井　正人

はじめに

パソコンを始めてから，2か月になります。トレーニングを兼ねて，ちょっとまとまったプログラムに，チャレンジしてみました。

内容は，テレビのCMをヒントにしたゲームです。

ゲームの内容

筋肉痛に悩む気の毒な人に，マジック・ハンドを操作して，プラスタ（貼り薬）を貼りつけます。

入力してRUNすると，1行目にタイトル，3行目に「HIGH　SCORE」，5行目に「TIME」と「SCORE」，そして右側に人物（キモチンヨカおばさんのつもり）が表示されます。「リパブリック讃歌」のメロディが終了すれば，ゲーム開始です。

画面の左はしに，マジック・ハンドとプラスタが表示され，上下に移動します。スペース・キーを押すと，マジック・ハンドが伸びますから，人物の向かって左側に表示される「患部」（＋印）に，タイミングよくプラスタを貼りつけてください。

ルールについて

人物は2通りの状態に変化します。仮りに，直立した状態をモード1，左足をハネ上げた状態をモード2とします。

モード1で命中すると，「TIME」（制限時間）が3秒から5秒ランダムに延長されます。また，モード2で命中すると，「SCORE」が10点プラスされます。いずれのモードでも，はずれた場合は「TIME」が3秒から5秒短縮されます。以下，細かいルールを箇条書きにします。

①「TIME」が100秒をこえると，はずれたときの短縮時間が通常の2倍になります。

②「SCORE」が300点をこえると，通常の「TIME」の延長はなくなります。

③「TIME」と「SCORE」の積が5000点をこえると，マジック・ハンドの上下方向の動きが不規則になります。

④標的（患部）は，マジック・ハンドが上下の両端に達したときに変化しますが，変化しないこともときにはあります。

⑤すでにプラスタが貼りつけてある部分に命中するとプラスタがはがれ，通常のはずれ処理のほか，「SCORE」が10点マイナスされます。このとき，標的にはアスタリスクが表示されますが，この部分に再度命中すると，そのモードにおける通常のアタリ処理のほか，「TIME」が一挙に30秒ないし50秒延長されます。ただし，「SCORE」が500点以上になると，この特典はなくなります。

⑥「TIME」が0または「SCORE」がマイナスになった

CHECKER FLAG

Dr.D：ほほう，キモチンヨカ・ゲームかね。お～いきてごらん！――ていうやつだな。
編：なんですか，それ？
Dr.D：エーッ!?　知らないのかね。テレビのコマーシャル見てる？
編：私はあまりテレビを見ないもので……。
Dr.D：いま見ているじゃないか!!
編：ムムム……！
Dr.D：ところで，このプログラムはMB−6885用だというが，MB−6881でも動くね。カラーも使っていない。しかし，MB−6880L2では動かんぞ。
編：へえ～っ，なぜですか？
Dr.D：MB−6881（6885）のBASICは，MB−6880L2のBASICに改良を加えてあって，MB−6880L2ではできないことができるからじゃよ。

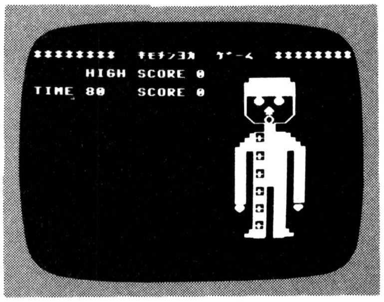
ときに,「GAME OVER」です。任意のキー・インで再ゲームできます。なお,最初の持ち時間は80秒です。

プログラムについて

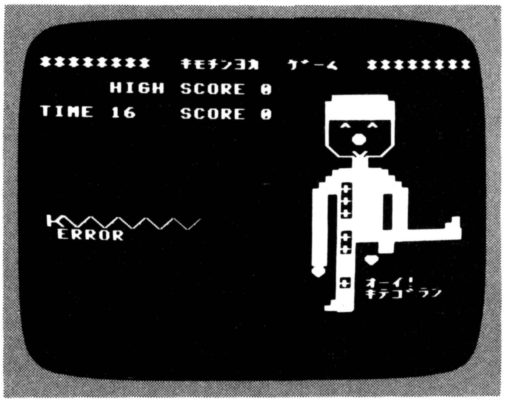
コーディングに際し,高度なテクニックは使用していません(もち合わせがないので)。ソフトの勉強を始めてからまだ60日,いろいろとぎこちない部分もあると思います。なお,入力するときにREM文は除いてもかまいません。

主な変数

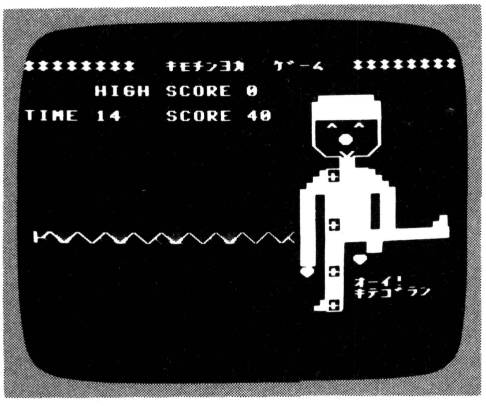
D$( )	標的(患部)
Y1	標的のY座標
X, Y	マジック・ハンドの座標
H	ハイ・スコア
S	スコア
T	制限時間



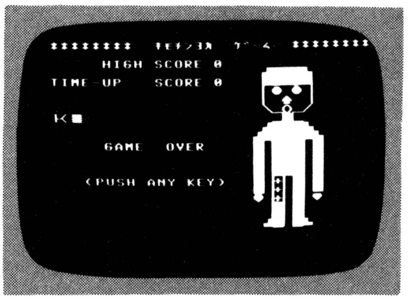
▶《写真1》スタート画面



▲《写真2》失敗するとERRORがでる



▼《写真3》成功!スコアに加点される

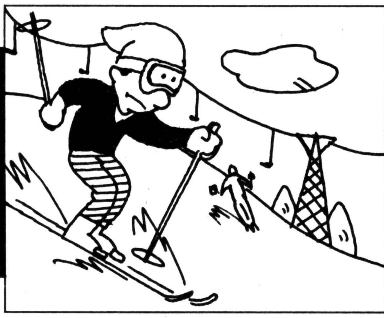


◀《写真4》ゲーム・オーバー

キモチンヨカゲームのプログラム・リスト

```
 10 REM ********************
 20 REM *                  *
 30 REM * ｷﾓﾁﾝﾖｶ ｹﾞｰﾑ        *
 40 REM *  USING BY MB-6885*
 50 REM *    25TH MAY, 1982*
 60 REM *      BY MASATO DOI*
 70 REM *                  *
 80 REM ********************
 90 REM
100 REM ｲﾆｼｬﾗｲｽﾞ
110 REM
120 RANDOMIZE :DIM D$(12):LET H=0
130 LET S=0:LET Y=21:LET TIME=0:LET T=80:LET P=0
140 REM
150 REM ｼｮｷ ｶﾞﾒﾝ ﾋｮｳｼﾞ
160 REM
170 CLEAR :PRINT "********  ｷﾓﾁﾝﾖｶ  ｹﾞｰﾑ  ********"
180 LET CURSOR=5,2:PRINT "HIGH SCORE";H:POKE $175,7,$60,$60,$60,5
190 PRINT :PRINT "TIME 80   SCORE 0":POKE $195,$60,$60,$60,$60,$60
200 POKE $1B5,$F0,0,$20,0,$F3:POKE $1D5,$F0,$20,0,$20,$F3
210 POKE $1F5,$FD,$F9,0,$F9,$FC:POKE $216,$F9,$60,$F9
220 POKE $235,7,$2B,$60,$60,5:POKE $254,7,$60,$60,$60,$60,$60,5
230 POKE $274,$60,$F3,$2B,$60,$60,$F0,$60
240 POKE $294,$60,$F3,$60,$60,$60,$F0,$60
250 POKE $2B4,$60,$F3,$2B,$60,$60,$F0,$60
```

```
 260 POKE $2D4,$60,$F3,$60,$60,$60
 270 POKE $2F4,$60,$F3,$2B,$F0:POKE $314,$60,$F3,$60,$F0
 280 POKE $334,$98,$F3,$2B,$F0:POKE $355,$F3,$60,$F0
 290 POKE $375,$F3,$2B,$F0:POKE $395,7,$60,$F0:POKE $3B6,$F6:GOSUB 920
 300 MUSIC T1P5ｿP4ｿP1ﾌP4ﾐP1ｿP4UﾄP1UﾚP7UﾐP5UﾄUﾄP7UﾚP5UﾄｼP7UﾄP5UﾄR
 310 REM
 320 REM ﾒｲﾝ ﾙｰﾁﾝ
 330 REM
 340 LET CURSOR=Y:PRINT "   ":PRINT CHR$($8A,$90,$9D):PRINT "   ";
 350 IF RND(30)<1 THEN GOSUB 780
 360 IF INKEY$=" " THEN GOSUB 530
 370 LET T=80-TIME+P:IF T<1 THEN GOTO 990
 380 LET CURSOR=4,4:PRINT T;" "
 390 IF S*T>5000 THEN IF RND(10)<1 THEN LET Y0=-Y0
 400 IF Y<=6 THEN LET Y0=1:IF RND(3)>1 THEN GOSUB 460
 410 IF Y>=21 THEN LET Y0=-1:IF RND(3)>1 THEN GOSUB 460
 420 LET Y=Y+Y0:GOTO 340
 430 REM
 440 REM ﾋｮｳﾃｷ ﾋｮｳｼﾞ ｻﾌﾞﾙｰﾁﾝ
 450 REM
 460 FOR J=1 TO 12:IF RND(3)<1 THEN LET D$(J)="+":GOTO 480
 470 LET D$(J)=CHR$($60)
 480 NEXT J
 490 FOR Y1=9 TO 20:LET CURSOR=22,Y1:PRINT D$(Y1-8):NEXT Y1:RETURN
 500 REM
 510 REM ｷｰｲﾝ ｼｮﾘ ｻﾌﾞﾙｰﾁﾝ
 520 REM
 530 MUSIC T1P0ｼ:LET R=INT(RND(3))+3:LET X=1
 540 LET CURSOR=X,Y+1
 550 PRINT CHR$($93,$91,$93,$91,$90,$9D);
 560 LET CURSOR=X+9,Y+1:IF CURSOR$<>CHR$($20) THEN GOTO 580
 570 LET X=X+4:GOTO 540
 580 LET CURSOR=X+4,Y+1:PRINT CHR$($93,$91,$90);
 590 IF (Y<8)+(Y>19) THEN GOTO 720
 600 LET CURSOR=22,Y+1:LET C$=CURSOR$:IF C$=CHR$($60) THEN GOTO 720
 610 IF C$=CHR$($9D) THEN PRINT "*":GOTO 700
 620 IF C$="+" THEN GOTO 650
 630 REM ｱﾀﾘ ｼｮﾘ
 640 IF S<500 THEN LET P=P+10*R
 650 PRINT CHR$($9D):MUSIC T1P0DｼｼUｼ
 660 IF PEEK($1D7)=$95 THEN LET S=S+10:LET CURSOR=15,4:PRINT S
 670 IF PEEK($1D7)=$99 THEN IF S<300 THEN LET P=P+R
 680 GOTO 730
 690 REM ﾊｽﾞﾚ ｼｮﾘ
 700 LET S=S-10:LET CURSOR=15,4:PRINT S;" "
 710 IF S<0 THEN LET CURSOR=16,4:PRINT "OUT":GOTO 1000
 720 MUSIC T1P0UﾄﾄDﾄ:LET P=P-R:IF T>100 THEN LET P=P-R
 730 FOR X=X+4 TO 1 STEP -2:LET CURSOR=X,Y+1
 740 PRINT CHR$($90,$20,$20);:NEXT X:RETURN
 750 REM
 760 REM ﾓｰﾄﾞ ﾍﾝｶﾝ ｻﾌﾞﾙｰﾁﾝ
 770 REM
 780 IF PEEK($1D7)=$99 THEN GOTO 830
 790 REM ﾓｰﾄﾞ NO.1 (=ｼｮｷ)
 800 MUSIC T1P1ｿP2RP1ﾐ:GOSUB 920
 810 RETURN
 820 REM ﾓｰﾄﾞ NO.2 (ｷﾓﾁﾝﾖｶ)
 830 MUSIC T2P3DｿDｿｿP2ﾗP0RP3Uﾄﾗ
 840 POKE $1B6,$5E,$20,$5E:POKE $1D7,$95:POKE $1F7,$91
 850 POKE $2BE,7:POKE $2D9,$60,$60,$60,$60,$60,$60,$F0
 860 POKE $2F8,$20,$60,$20:POKE $318,$98,$20,$20:POKE $338,$20,$20,$20
 870 POKE $358,$B5,$B0,$B2,$21:POKE $378,$B7,$C3,$BA,$DE,$D7,$DD
 880 POKE $398,$20,$20:POKE $3B8,$20:RETURN
 890 REM
 900 REM ｼｮｷ ﾓｰﾄﾞ ﾋｮｳｼﾞ ｻﾌﾞ.
 910 REM
 920 POKE $1B6,$95,$20,$95:POKE $1D7,$99:POKE $1F7,$94
 930 POKE $2BE,$20:POKE $2D9,$F0,$60,$20,$20,$20,$20,$20:POKE $2F8,$60,$F0,$60
 940 POKE $318,$60,$F0,$60:POKE $338,$60,$F0,$98:POKE $358,$60,$F0,$20,$20
 950 POKE $378,$60,$F0,$20,$20,$20,$20:POKE $398,$60,5:POKE $3B8,$F6:RETURN
 960 REM
 970 REM ﾌｧｲﾅﾙ ﾙｰﾁﾝ
 980 REM
 990 LET CURSOR=4,4:PRINT "-UP":IF H<S THEN LET H=S:LET CURSOR=15,2:PRINT H
1000 LET CURSOR=5,11:PRINT "GAME  OVER"
1010 MUSIC T2P3UﾄP1RP2ｿｿP4ﾗｿP2RP3ｼP1RP4Uﾄ
1020 LET CURSOR=3,15:PRINT "(PUSH ANY KEY)":IF INKEY$<>CHR$(0) THEN GOTO 130
1030 LET CURSOR=4,15:PRINT SPC$(12):GOTO 1020
9999 END
```



ベーシックマスターLⅢ用

SKI HOLIDAY GAME

栗原　立矢

★　はじめに

スクロールを使ったゲームができないかと考え『アルペンスキー』にヒントを得て作った（ほとんど似てなくて，ジャンプもない）もので，名付けて『SKI HOLIDAY　GAME』です。

★　ゲームの説明

4と6を使って左，右に動き頂上からふもとまでの100mをすべりおりるゲームです。途中で，雪上車（音をたてて来る）や岩，木などに当たると，BEEP音とともに倒れてGAME　OVERです。また，ハタを踏むと300点ふえ，池に飛びこむとすべってしまいます。

★　プログラムの説明

スクロールを速くするためにドットは荒くなりますが，必らずNEWON13を実行してください（そうしないと当たってもころばなくなる）。当たったかどうかの判断に使っているPEEKは，他のゲームにも使えると思います。

また，途中でBREAKをかけると，キー・バッファが切り離されているので（これをしないとカタカタ一と動き続けてしまう），RESETを押してください。

PRINTのあとのセミコロンは，むだのようですが，処理速度を上げるためのものです（Dr.Dさん知ってました？）。さらに，ゲーム・スタートをCAPS　LOCKにしたのは，LEDを点滅させる方法がわかったからです。

P.S　リフトの場面は，ない方がいいという人がいますが，どう思いますか？

★　改造について

木や岩の表示ルーチンの前の乱数発生を変えることによって，木や岩の出かたが変わります。また，人や岩，池などの形を変えてもおもしろいと思います。

★　おわりに

このゲームのVer.10は，3か月ほど前にはできていました。しかし，判断にPEEKを使わず，配列変数を使っていたので，とても処理がおそく（今でもおそい！）2コ以上の障害物が出せませんでした。

話がもとに戻りますが，木は面が進むにつれて多く出るようになります。処理は多少おそいですが，けっこう楽しめると思います（どーですDr.Dさん？）。気がむいたら，打ちこんでみてください。

★　ほんとーのおわりに

今回はかなり長く（そーでもないかな？）処理もおそいものになってしまいましたが，次回はスピード感のあるゲームなどを投稿したいと思います。

★

★

★

CHECKER FLAG

影：ヤッホー，ヤッホ，ヤッホー！

編：この暑いときに，わざわざスキー・スタイルで登場とは，影さんご苦労さまです。

影：な〜にいってんの。夏は山スキー，リッチなスポーツさ。編君もつれてってあげようか？

編：いえいえ，結構です。影さんのことだから，私に荷物運びでもさせる考えでしょう。

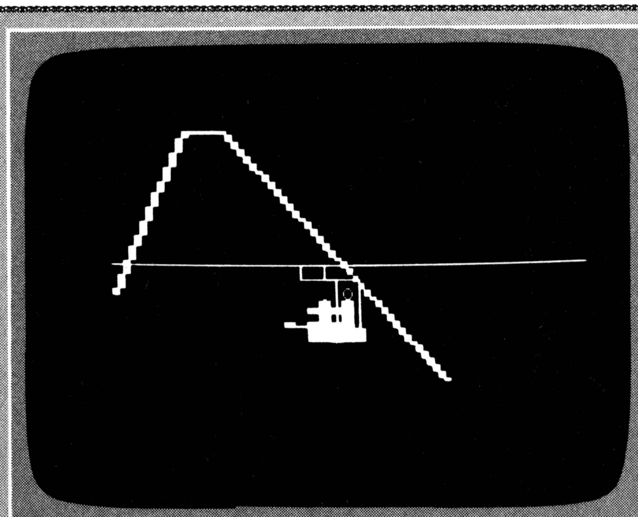
Dr.D：ハハハ，編君もなかなかかしこくなったね。まあ，影君が山スキーに行ってる間，二人でこのゲームで遊んでいようじゃないか。

編：SKI HOLIDAY GAMEですね。画面がきれいな印象をうけましたが，どうなんですか。

Dr.D：画面だけではないよ。プログラムもわかりやすくできてるし，わざわざ山にでかけなくとも，影君，これで十分楽しめるぞ。

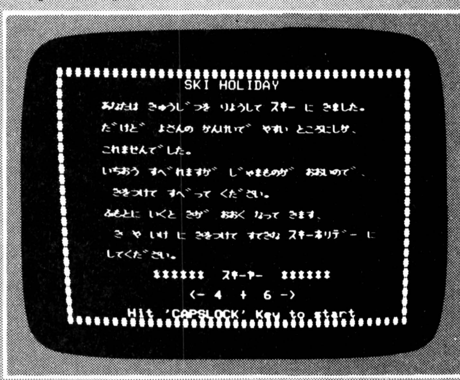
影：そ，そうですか？ Dr.がそこまでいうなら，おもしろいんだろうな……，ちょっとだけやってみますか。

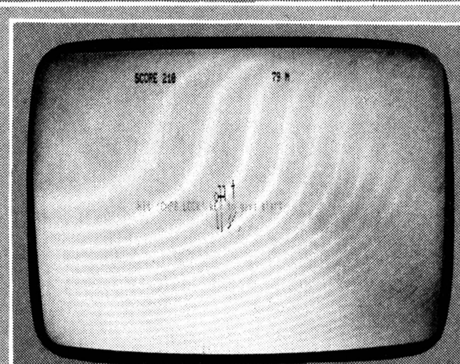
（結局のところ，影君の夏休みはこのゲームに熱中して終わったとか……**編集長**）



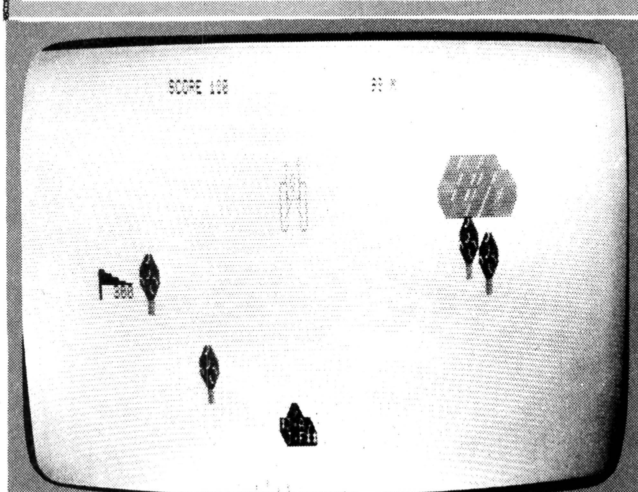
▶〈写真2〉リフトのデモ画面

▼〈写真1〉ゲーム説明





▲〈写真4〉転倒するとゲーム・オーバー

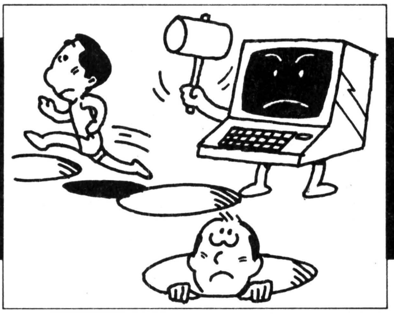


◀〈写真3〉スタート！左にみえるハタを通過すると得点になる

```
10 '*************************************
20 '**   SKI HOLIDAY GAME Ver. 2.1     **
30 '**                                 **
40 '**         1982年 5月 9日          **
50 '**                                 **
60 '**       Janken Assembler          **
70 '**              &                  **
80 '**        Janken Fighter           **
90 '*************************************
100  GOTO 1810
110 '***** ﾒｲﾝ ｵｼﾞｻﾝ *****
120 COLOR2
130 LOCATEX,5:PRINT"        ";
140 LOCATE X,6:PRINT"      ";
150 LOCATEX,7:PRINT" ┤O├ ";
160 LOCATEX,8:PRINT" |H| ";
170 LOCATEX,9:PRINT" |╱ ╲| ";
180 LOCATEX,10:PRINT" ◡  ◡ ";
190 RETURN
200 '***** ﾋﾀﾞﾘﾉ ｵｼﾞｻﾝ *****
210 COLOR2
220 LOCATEX,5:PRINT"         ";
230 LOCATE X,6:PRINT"    O   ";
240 LOCATEX,7:PRINT"   ┌┼─ ";
250 LOCATEX,8:PRINT"  ╱┌┴┐╱ ";
260 LOCATEX,9:PRINT" ╱╱╱╱  ";
270 LOCATEX,10:PRINT"  ﾚ ﾚ    ";
280 RETURN
290 '***** ﾐｷﾞﾉ ｵｼﾞｻﾝ *****
300 COLOR2
310 LOCATEX,5:PRINT"         ";
320 LOCATEX,6:PRINT"   O     ";
330 LOCATEX,7:PRINT" ─┼┐    ";
340 LOCATEX,8:PRINT" ╲┌┴┐╲  ";
350 LOCATEX,9:PRINT"  ╲╲╲╲ ";
360 LOCATEX,10:PRINT"    √ √  ";
370 RETURN
380 '***** ｷﾉ ﾋｮｳｼﾞ *****
390 IF RND(1)<A THEN LOCATE0,24:PRINT:RETURN ELSE KX=RND(1)*70+5
400 COLOR12:LOCATEKX,Y:PRINT"◤╱◥";
410 LOCATEKX,Y+1:PRINT"╲╱╲";
420 LOCATEKX,Y+2:PRINT"◣ ╲◢";
430 COLOR0:LOCATEKX,Y+3:PRINT"   "
440 RETURN
450 '***** ｲﾜ ﾋｮｳｼﾞ *****
460 IF IW<OL THEN IW=IW+1:RETURN
470 IW=0:OL=RND(1)*5+5
480 WX=X
490 COLOR8:LOCATEWX,21:PRINT"■◤ ╱◥";
500 LOCATEWX,22:PRINT"*J･A ╱◥";
510 LOCATEWX,23:PRINT"◣J･F**";
520 RETURN
530 '***** ｾｯｼﾞｮｳｼｬ *****
540 IF UU<20 THEN POKE&HFFD3,&H88:POKE&HFFD3,&H00:POKE&HFFD3,&H80:POKE&HFFD3,&H0
0:UU=UU+1
550 IF UP<UR THEN UP=UP+1:RETURN
560 UP=0:UU=0:UR=RND(1)*30+50:UX=X
570 COLOR3:LOCATEUX+1,20:PRINT" ";
580 LOCATEUX,20:PRINT"┤O├";
590 LOCATEUX,21:PRINT"|U|";
600 LOCATEUX,22:PRINT"|╲╳╱|";
610 LOCATEUX,23:PRINT"◡‾◡";
620 RETURN
630 '***** ｲｹ ﾋｮｳｼﾞ *****
640 IF II<IR THEN II=II+1:RETURN
650 II=0:IR=RND(1)*30+20:IX=RND(1)*55+10
660 COLOR7:LOCATEIX-2,15:PRINT"ｨｨｨｨｨｨｨｨｨｨｨｨｨｨｨｨ";
670 COLOR9:LOCATEIX,16:PRINT"■◤ ╱  ╱   ◥";
680 LOCATEIX,17:PRINT"◤  ╱ ╱╱╱ ╱  ◥";
690 LOCATEIX,18:PRINT"  ╱ ╱╱╱ ╱╱ ╱  ";
```

```
700 LOCATEIX,19:PRINT"◣    ⁄ ⁄     ◢";
710 KX=IX+3:Y=20
720 GOSUB 400:Y=21
730 KX=IX+6
740 GOTO 400
750 '***** ｲｹ ｶﾝﾀﾞﾝ *****
760 IF III<3 THEN III=III+1:RETURN
770 IF HL1=178 OR HL2=178 THEN POKE&HFFD3,&H80:POKE&HFFD3,&H00:LOCATE0,24:PRINT:
PRINT:PRINT:PRINT:III=0
780 RETURN
790 '***** POINT ｦ ｶｸ *****
800 IF GH<GG THEN GH=GH+1:RETURN
810 GH=0:GG=RND(1)*10+10:GX=RND(1)*70+5
820 IF HL1=66 OR HL2=66 THEN BEEP:SC=SC+300:RETURN
830 COLOR7:LOCATEGX-1,21:PRINT"BBBBBBB"
840 COLOR2:LOCATEGX,22:PRINT"█▄▁▁";
850 LOCATEGX,23:PRINT"▌ 300";
860 RETURN
870 '***** POINT ｶﾝﾀﾞﾝ *****
880 BEEP:SC=SC+300:LOCATE0,24:GOSUB 920:LOCATE0,24:PRINT:PRINT
890 RETURN
900 '***** ﾌﾞｯﾀｵﾚ *****
910 COLOR 2:R=1
920 LOCATEX,6:PRINT"          ";
930 LOCATEX,7:PRINT"          ";
940 LOCATEX,8:PRINT"          ";
950 LOCATEX,9:PRINT"          ";
960 LOCATEX,10:PRINT"          ";
970 IF R=0 THEN RETURN
980 LOCATEX,8:PRINT"    _ ○┌   "
990 LOCATEX,9:PRINT"   ⁄⁄<█\|  "
1000 LOCATEX,10:PRINT" ⁄⁄ ⁄⁄H   "
1010 LOCATEX,11:PRINT" ⊾      ◡   "
1020 LOCATEX,12:PRINT"          "
1030 LOCATEX,13:PRINT"          "
1040 BEEP:GOSUB 1420
1050 LOCATEX,8:PRINT"         "
1060 LOCATEX,9:PRINT"          "
1070 LOCATEX,10:PRINT"           "
1080 LOCATEX,11:PRINT"           "
1090 BEEP:GOSUB 1360
1100 LOCATEX+4,10:PRINT"\ ○╭  "
1110 LOCATEX+4,11:PRINT"\\+||  "
1120 LOCATEX+4,12:PRINT" \┴|  "
1130 LOCATEX+4,13:PRINT"    └┘ "
1140 BEEP:GOSUB 1420
1150 LOCATEX+4,10:PRINT"       "
1160 LOCATEX+4,11:PRINT"       "
1170 LOCATEX+4,12:PRINT"       "
1180 LOCATEX+4,13:PRINT"       "
1190 BEEP:GOSUB 1360
1200 LOCATEX+2,14:PRINT"⁄┐_‾\  "
1210 LOCATEX+2,15:PRINT"○┼┤\ \  "
1220 LOCATEX+2,16:PRINT" └└─ \"
1230 LOCATEX+2,17:PRINT"  \    "
1240 BEEP:GOSUB 1420
1250 LOCATEX+2,14:PRINT"       "
1260 LOCATEX+2,15:PRINT"        "
1270 LOCATEX+2,16:PRINT"        "
1280 LOCATEX+2,17:PRINT"       "
1290 BEEP:GOSUB 1360
1300 LOCATEX+2,16:PRINT" ┐┐ + "
1310 LOCATEX+2,17:PRINT"○┼┤ | "
1320 LOCATEX+2,18:PRINT"╭ └ ⁄ "
1330 LOCATEX+2,19:PRINT"|| ⁄⁄ "
1340 LOCATEX+2,20:PRINT"└| ⁄  ,"
1350 BEEP:GOSUB 1360:GOTO 1380
1360 LOCATE0,24:FOR T=0 TO 5:PRINT:NEXT
1370  RETURN
```

```
1380 LOCATE20,12:COLOR 1:PRINT"Hit 'CAPS LOCK' KEY to game start"
1390 POKE&HFFE0,128:FOR T=0 TO 100:NEXT
1400 POKE&HFFE0,&H04:FOR T=0 TO 100:NEXT
1410 Q=PEEK(&HFFE0):IF Q=137 THEN RUN ELSE 1380
1420 FOR R=0 TO 100:NEXT:R=0:POKE&HFFD3,&H80:POKE&HFFD3,&H00:RETURN
1430 SCREEN,,0:WIDTH40
1440 COLOR6,0:PRINT
1450 PRINT"                    SKI HOLIDAY                 " :COLOR7
1460 PRINT"                                                "
1470 PRINT"     ﾃ▲ﾆ◆ ■ﾄｿﾞ■ ﾀﾄｦ ｽｷｰ ◥ ﾍ､ﾆ｡     " :PRINT
1480 PRINT"     ﾃﾞﾗ◢ﾞ ﾀﾞ♥ ﾚﾗﾖﾞ ﾖ､ﾖ ◢◥ｿ､ﾊ    " :PRINT
1490 PRINT"     ﾍﾞﾋﾞ､ﾆ｡                      " :PRINT
1500 PRINT"     ｲｷｰﾄ､ﾛﾞﾍﾞ､ﾄﾞ ｿﾞ■ﾍﾞ♥ﾄﾞ ──ｲ♥ﾖﾞ､    " :PRINT
1510 PRINT"       ■ｷﾗﾖ ﾍﾟﾀﾞﾖ ﾚﾆﾞﾅ｡           " :PRINT
1520 PRINT"     ●ﾙ◢◥ ｲﾚ◢ ﾘﾞ ─ﾚ◣ﾀﾖ ﾍﾞ､       " :PRINT
1530 PRINT"       ｲﾖ ｲﾗ ◥ ■ｷﾗﾖ ﾍｦ ◣ ｽｷｰﾎﾘﾃﾞｰ ◥  " :PRINT
1540 PRINT"      ｦ ﾚﾆﾞﾅ｡                     " :PRINT
1550 PRINT"            ******  ｽｷｰﾄｰ  ******   " :PRINT
1560 PRINT"                 <- 4  +  6 ->      " :PRINT
1570 PRINT"       Hit 'CAPSLOCK' Key to start     " ;
1580 LINE(0,0)-(39,24),"#",5,B
1590 POKE&HFFE0,128:FOR TT=0 TO 200:NEXT
1600 POKE&HFFE0,&H04:FOR TT=0 TO 200:NEXT
1610 IF PEEK(&HFFE0)<>137 THEN 1590
1620 SCREEN,,1:COLOR0,7:WIDTH80:RETURN
1630 COLOR7,0:WIDTH 40:SCREEN,,1:CLS:FOR XX=30 TO 2 STEP -2
1640 LINE(0,10)-(79,10),"-",7:COLOR5
1650 LINE(0,100)-(100,10),PSET,7
1660 LINE(100,10)-(150,10),PSET,7
1670 LINE(150,10)-(450,150),PSET,7
1680 LOCATE XX,10:PRINT"─┬─"
1690 LOCATE XX,11:PRINT" └──┐  "
1700 LOCATE XX+4,12:PRINT"|  "
1710 LOCATE XX+4,13:PRINT"|  "
1720 LOCATE XX+4,14:PRINT"|  "
1730 LOCATE XX+2,15:PRINT"███  ":COLOR2
1740 LOCATE XX+3,12:PRINT"o":COLOR6
1750 LOCATE XX+2,13:PRINT"▄█"
1760 LOCATE XX,14:PRINT"▄▁▁█"
1770 FOR B=0 TO 2:POKE&HFFD3,&H80:POKE&HFFD3,&H00:NEXT
1780 LOCATE XX+1,13:PRINT"o"
1790 NEXT:FOR TI=0 TO 1000:NEXT:COLOR7,7:WIDTH80:RETURN
1800 A=A-.2:BB=BB+1:FOR U=0 TO 1000:NEXT:GOTO 1860
1810 DEFINT B-Z
1820 X=35:OL=10:UR=20:UU=21:A=.7:BB=1:Y=21:KX=0:IX=0:XX=0:B=0:KM=0:IW=0:WX=0:UP=
0:II=0:IR=0:UX=0:HL1=0:HL2=0:GX=0:GH=0:GG=0:SC=0:T=0:Q=0:R=0:TT=0:OUT=0
1830 RANDOMIZE TIME MOD 32767
1840 CONSOLE0,25,0:SCREEN,,1:POKE&HFFE0,&H04:COLOR0,7
1850 GOSUB 1430:CONSOLE5,20
1860 GOSUB 1630
1870 '***** ﾒｲﾝ ﾙｰﾁﾝ *****
1880 FOR KM=100 TO 0 STEP -1:COLOR0:LOCATE50,0:PRINT KM;"M     "
1890 Q=PEEK(&HFFE0)
1900 IF Q=183 AND X>5 THEN X=X-1:GOSUB 210:GOTO 1930
1910 IF Q=190 AND X<70THEN X=X+1:GOSUB 300:GOTO 1930
1920 GOSUB 120
1930 HL1=PEEK(1906+X):HL2=PEEK(1908+X)
1940 GOSUB 760:IF HL1=66 OR HL2=66 THEN GOSUB 880
1950 IF HL1<>0 AND HL1<>178 AND HL1<>66 THEN 910
1960 IF HL2<>0 AND HL2<>178 AND HL2<>66 THEN 910
1970 GOSUB 390:GOSUB 460:GOSUB 540
1980 GOSUB 640:GOSUB 760:GOSUB 800
1990 SC=SC+(BB*10)
2000 COLOR0:LOCATE20,0:PRINT"SCORE";SC
2010 IF OUT=1 THEN OUT=0:GOTO 910
2020 NEXT
2030 FOR KX=0 TO 75 STEP 4:Y=RND(1)*5+15
2040 GOSUB 400
2050 NEXT:Y=21
2060 GOTO 1800
```



MZ-80K/C/E用

JUMP & HIT

倉持　亮一

はじめに

このプログラムは，私がMZを使い始めたばかりのころに作った「モグラたたきゲームもどき」(モグラが穴からピョコッとでたところで，その穴のキーを押すというトンカチも何もでない簡単なプログラム）を改造・発展させたものです。ルールはモグラたたきとほとんど変わりませんが，点数制になっています。

遊び方

RUNすると，簡単なデモが始まります。デモの画面は，実際のゲームとほとんど同じです。好きなときにⓈキーを押し,「READY！」という文字とともに音楽が流れ，ゲーム開始です。

1～9の番号の穴から，ランダムに人（ジャンプ・マン）が飛びだしてきますから，該当する番号のキーをすばやく押してください。トンカチが表示されて，もしうまく当たれば，ジャンプ・マンは空中でのたうちまわり（器用なコトで…)，さかさまになってもとの穴へ落ちて20点加算です。もし押すのが遅かったり，誤ったキーを押したりすると，ジャンプ・マンは「グワッ，グワッ」とあざ笑って，そのまま穴へもどって行きます。そのときは，10点減点されてしまいます。

ところで，先にもいいましたが,やられたジャンプマンは，次の出番が来るまで穴の中でさかさまになっています。ということは，すべてのジャンプ・マンがさかさまになるということがあり得るのです。そこで，すべてのジャンプ・マンがさかさまになったときは，ボーナスとして，得点が一挙に3倍になります。

しかし,ほとんど百発百中でなければいけませんし，なかなか希望のジャンプ・マンがでてこないこともあるので，ボーナスをとるには相当の忍耐力が必要です。それに，ボーナスになったからといって安心してはいけません。すぐにゲームが再開します。

ゲームのはじめに，得点100点とTIME120秒が与えられており，失敗続きで得点が0点になるか，TIMEが0になるとGAME　OVERです。

注意（教訓？）

このゲームは，あまりエキサイトしすぎないようにしてください。キーがダメになるのは目に見えてますから。

入力の注意

行番号690行の人型キャラクタは，次のようにして入れてください。

①とりあえず，その部分は空白にして入力する。

②ダイレクト・モードでPRINT“Ⓒ”；：LIST690 [CR] とする（セミコロンを忘れずに！)。

③690行が表示されたところで，POKE53300，202 [CR] とする。

④キャラクタがリスト中に入るので，カーソルをホームへ持って行き（[HOME] キー)，[CR] を押して再入力する。

これで完了！

このプログラムは，リナンバーで整理してあり，行番号10からはすべて10行おきになっています。これなら，行番号を気にしなくてすむでしょう（AUTOコマンドが使える方はそれをどうぞ)。

プログラムの構成

行番号	内容
10～30	ゲーム初期設定
40～450	メイン・ルーチン 初期設定 出すジャンプ・マン決定 トンカチ表示 当たり・はずれ決定とその処理 トンカチ消去 GAME OVER判定 他
460～500	時間表示サブ・ルーチン
510～540	JUMPサブ・ルーチン
550～580	DOWNサブ・ルーチン
590～650	トンカチ表示，消去サブ・ルーチン
660～750	画面
760～890	デモ
900～940	ゲーム・スタート・エンドMUSIC
950～1230	BONUS

改良点

①110行の30という数値を変えると，次のジャンプ・マンがでるまでの待ち時間が変わります。

②130行のFOR文の最終値（ジャンプ・マンがでてからキーをうけつけている時間）を大きくするとゲームがやさしくなり，小さくすると難しくなります。

これを利用して，レベル選択ができるようにしてもよいでしょう（ただし，作者の希望としてはあまりやさしくしないで欲しいのです。ゲームがつまらなくなりますから）。

③50行のTMの初期設定値を変えることにより，持ち時間を変えることができます。

④260行の＋20の数値を変えると，当たった時の得点数が変わります。

⑤310行の－10の数値を変えると，はずれた時の減点数が変わります。

⑥910行～920行がゲーム・スタートMUSIC，930行～940行がエンドMUSICです。好きな音楽に変えてもいいでしょう。

⑦1040行の＊3の数値を変えると，ボーナス時の得点の倍数が変わります。もちろん，1060行のPRINT文の文字を変えることも必要です。

プログラムの構成は，表をみてください。

CHECKER FLAG

Dr.D：このゲームの特徴は，ゲーム内容のアイデアがユニークなところだ。モグラたたきゲームと同じだが，人間が飛びはねてくるのがアイデア賞だな。

編：そうですね。それに，ちょっと残こくだけれど，トンカチに打たれて，人間がのたうちまわるのもケッサクです。JUMP&HITのゲーム名は，影たたきゲームにした方が，おもしろいですね。

影：ウッウン。編君，むやみやたらに私の名前を使わないでほしいね。商標登録で問題になるよ。

編：へえ～っ，影さんも商標登録されてるんですか。そのわりには有名じゃないですね。

影：そんなことないよ。ベーマガの愛読者ならば誰でも知っているさ。ねっ，読者のみなさん！

Dr.D：影君はいいとして（よくないぞ……影），わしの名前を使ったゲームが多くなってきたが，どれもゲーム内容が残こくなのはどういうわけだ？

影：それは，Dr.がいちばんよく知ってるでしょう!?

Dr.D：わしゃ帰るぞ。

おわりに

はじめにもいいましたが，これはあくまでも平凡なモグラたたきです。しかし，MZ系ゲームソフトにはインベーダー系が多くても，モグラたたき系が少ないことにお気付きでしょうか？

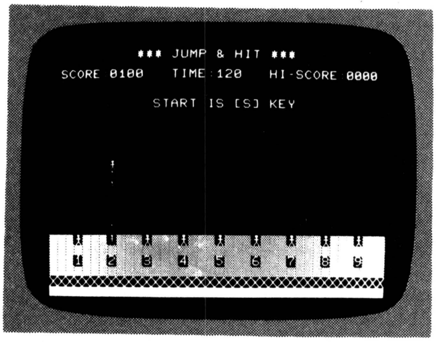
思考ゲームが流行しつつあるこのごろ，たまには，こんな純粋に反射神経を要求するゲームもいいのではないでしょうか。

★

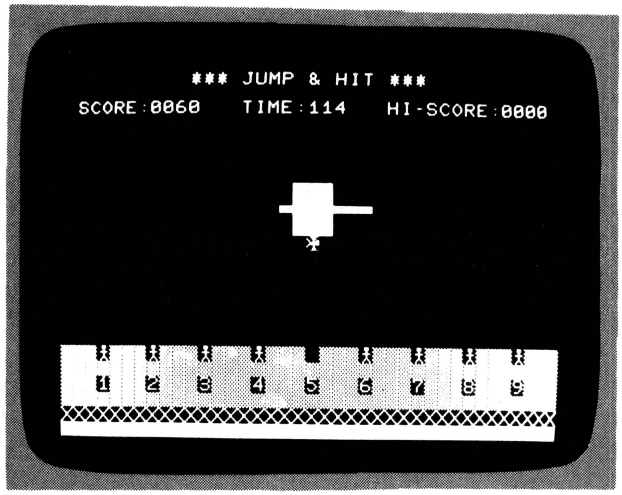
★

★

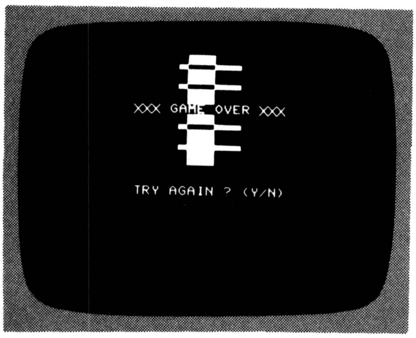
★



◀《写真1》デモ画面



▲《写真2》のたうちまわる？ジャンプ・マン



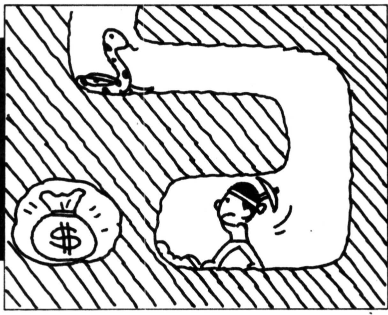
◀《写真3》ゲーム・オーバー

JUMP&HITのプログラム・リスト

```
10 PRINT" ♣       "
1 REM        ▒──────────────────▒
2 REM  ▒▒▒▒  ▒ JUMP & HIT       ▒
3 REM ■▒▒▒▒■■▒                  ▒■
4 REM  ▒▒▒▒  ▒     BY T.KURASAWA ▒
5 REM  ▀▀▀▀  ▒──────────────────▒
10 DIMD(9),U(9),B(9):V=53248:TEMPO7
20 FORI=723TO755STEP4:J=J+1:D(J)=I:U(J)=I-280:NEXTI:J=0
30 GOSUB 770
40 REM ▒▒▒▒ MAIN ▒▒▒▒
50 GOSUB 670:SD=0:TM=120:SC=100:BO=0
60 FORI=1TO9:B(I)=0:NEXTI:C=0
70 PRINT"◘◘◘◘◘◘";TAB(16);"READY !":GOSUB 910
80 PRINT"◘◘◘◘◘◘";TAB(16);"        ":TI$="000000"
90 FORI=1TO9:IFB(I)=0GOTO 110
100 NEXTI:GOSUB 950
110 JU=INT(RND(1)*30)+1:IFJU>9THEN 110
120 GOSUB 520:GOSUB 470
130 FORI=1TO50
140 GETC:IFC=0THENNEXTI:GOTO 280
150 T1=67:T2=122:T3=58:GOSUB 600
160 IFC<>JUGOTO 280
170 FORI=1TO100:POKE4514,I:USR(68):NEXTI:USR(71):I=0
180 FORJ=1TO6:I=I+1:IFI>3THENI=0
190 IF(J=1)+(J=5)THENI=1
200 IF(J=2)+(J=6)THENI=3
210 IFJ=3THENI=2
220 IFJ=4THENI=0
230 POKEV+U(JU),202+I
240 FORK=1TO15:POKE4514,K:USR(68):NEXTK:USR(71):NEXTJ
250 T1=0:T2=0:T3=0:GOSUB 600
260 DM=205:GOSUB 560:SC=SC+20:B(JU)=1
270 GOTO 320
280 FORI=1TO2:FORJ=30TO1STEP-1:POKE4514,J:USR(68):NEXTJ
290 MUSIC"R0":NEXTI:USR(71)
300 T1=0:T2=0:T3=0:GOSUB 600
310 DM=202:GOSUB 560:SC=SC-10:B(JU)=0
320 SC$=RIGHT$("0000"+STR$(SC),4)
330 PRINT"◘◘◘";TAB(7);SC$
340 IFTE=<0GOTO 400
350 IFSC=0GOTO 370
360 GOTO 90
370 T1=67:T2=122:T3=58:C=5
380 CURSOR0,24:FORI=1TO25:PRINT"◘"
390 GOSUB 600:SD=SD+5:POKE4514,SD:USR(68):NEXTI:USR(71)
400 PRINT"◘◘◘◘◘◘";TAB(12);"XXX GAME OVER XXX"
410 GOSUB 930
```

MZ-80K/E

```
420 PRINT"■■■■■■■";TAB(12);"TRY AGAIN ? (Y/N)":IFSC>HSTHENHS=SC
430 GETA$:IFA$=""THEN 430
440 IFA$="Y"GOTO 50
450 PRINT"■GOOD-BYE":TEMPO4:END
460 REM ▓▓▓ TIME PRINT ▓▓▓
470 TP=VAL(MID$(TI$,3,2))*60+VAL(RIGHT$(TI$,2))
480 TE=TM-TP:IFTE<0THEN TE=0
490 TM$=RIGHT$("000"+STR$(TE),3)
500 PRINT"■■■";TAB(19);TM$:RETURN
510 REM ▓▓▓ JUMP ▓▓▓
520 FORI=D(JU)-40TOU(JU)STEP-40
530 POKEV+I,202:POKEV+I+40,0:NEXTI
540 RETURN
550 REM ▓▓▓ DOWN ▓▓▓
560 FORI=U(JU)TOD(JU)STEP40
570 POKEV+I,DM:POKEV+I-40,0:NEXTI
580 RETURN
590 REM ▓▓▓ HAMMER ▓▓▓
600 POKEV+U(C)-41,T1:POKEV+U(C)-40,T1:POKEV+U(C)-39,T1
610 POKEV+U(C)-82,T2:POKEV+U(C)-81,T1:POKEV+U(C)-80,T1
620 POKEV+U(C)-79,T1:POKEV+U(C)-78,T2:POKEV+U(C)-77,T2:POKEV+U(C)-76,T2
630 POKEV+U(C)-121,T1:POKEV+U(C)-120,T1:POKEV+U(C)-119,T1
640 POKEV+U(C)-161,T3:POKEV+U(C)-160,T3:POKEV+U(C)-159,T3
650 RETURN
660 REM ▓▓▓ PICTURE ▓▓▓
670 POKE57346,4:PRINT"■";TAB(10);"*** JUMP & HIT ***"
680 PRINT"■ SCORE:0100   TIME:120   HI-SCORE:";RIGHT$("0000"+STR$(HS),4)
690 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■";:FORI=1TO9:PRINT"▓▓▓*";:NEXTI:PRINT"▓▓▓"
700 PRINT"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
710 FORI=1TO9:PRINT"▓▓▓";STR$(I);:NEXTI:PRINT"▓▓▓"
720 PRINT"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
730 PRINT"××××××××××××××××××××××××××××××××××××××××"
740 PRINT"▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓"
750 POKE57346,5:RETURN
760 REM ▓▓▓ DEMO ▓▓▓
770 GOSUB 670:PRINT"■■■■■■";TAB(12);"START IS [S] KEY"
780 JU=INT(RND(1)*30)+1:IFJU<=9THEN 810
790 GETS$:IFS$="S"THENRETURN
800 GOTO 780
810 FORI=D(JU)-40TOU(JU)STEP-40:POKEV+I,202:POKEV+I+40,0
820 GETS$:IFS$="S"THENRETURN
830 NEXTI
840 FORJ=1TO80
850 GETS$:IFS$="S"THENRETURN
860 NEXTJ
870 FORI=U(JU)TOD(JU)STEP40:POKEV+I,202:POKEV+I-40,0
880 GETS$:IFS$="S"THENRETURN
890 NEXTI:GOTO 780
900 REM ▓▓▓ MUSIC ▓▓▓
910 TEMPO6:MUSIC"¯C3R3¯C1¯E2¯G2¯G3¯E3¯F5¯E3¯D5¯C3"
920 MUSIC"¯C3R3¯C1¯E2¯G2¯G3¯E3¯G7R3":RETURN
930 TEMPO4:MUSIC"R3B3¯C5¯G7¯G3B5¯C3"
940 MUSIC"¯G5¯F5¯F3¯C5A3G7":RETURN
950 REM ▓▓▓ BONUS ▓▓▓
960 IFBO=1THENRETURN
970 TE$=TI$
980 FORI=1TO10:CURSOR17,5:PRINT"BONUS!":USR(62)
990 CURSOR17,5:PRINT"       ":NEXTI:MUSIC"R5"
1000 TEMPO7
1010 FORI=3TO11:CURSOR7,I-1:PRINT"     "
1020 CURSOR7,I:PRINTSC$:MUSIC"¯B0"
1030 NEXTI:MUSIC"R9"
1040 SC=SC*3:SC$=RIGHT$("000"+STR$(SC),4)
1050 SO=60:CURSOR12,11:PRINT"X";:GOSUB 1210
1060 PRINT" 3";:GOSUB 1210
1070 PRINT" =";:GOSUB 1210
1080 MUSIC"R5":SO=80:SF=1
1090 PRINT" ";SC$:GOSUB 1210
1100 FORI=1TO70:J=INT(RND(1)*100+1)
1110 POKE4514,J:USR(68):NEXTI:USR(71)
1120 MUSIC"R9"
1130 FORI=18TO7STEP-1
1140 CURSORI,11:PRINTSC$;" "
1150 MUSIC"¯B0":NEXTI
1160 FORI=10TO2STEP-1
1170 CURSOR7,I+1:PRINT"     "
1180 CURSOR7,I:PRINTSC$:MUSIC"¯B0"
1190 NEXTI
1200 SF=0:BO=1:TI$=TE$:RETURN
1210 FORI=1TOSO:POKE4514,I:USR(68)
1220 NEXTI:IFSF=1THENRETURN
1230 USR(71):RETURN
```



MZ-80K/C/E用

THE DAIICHI GAME

安井　厚志

はじめに♥

MZの3作め，名付けてDAIICHI　GAMEです。これは，たまたまダイイチ出雲店で売られているMZ1200で作ったというだけのことです。

あそびかた♥

RUNすると，AMIGOの音楽が流れます。マイコンによっては，テンポがかなりおかしいものもあると思います。パソコン・ゲーム大全集の31ページを参考にされるとよいでしょう。

さて，ゲームの内容は，上にいる人を操作して，宝をみつけ，また地上へ帰るゲームです。宝は最初に◘で表示されて，すぐぬりつぶされます。どこにあるかを，覚えておいてください。宝をとると100点で，そのまま地上へ帰ればいいのです。このときの状態では，穴が掘れなくなります。だから，宝をとる前に地上へ通じる穴を掘っておかなくてはなりません。

また，ヘビが追いかけてきますが，このヘビは穴をうめていってしまうので，気をつけてください。もし，宝をとってしまってから穴がふさがれたりして地上へもどれなくなった場合や，宝がどこにあるかわからなくなったら，[月]キーを押してください。すると，宝のありかがWARPします。これで，宝を捨てたことになり，AIRが100減ります。

人がヘビにつかまったり，AIR＝0で死にます。3人死ぬと，GAME　OVERです。逆に，宝をとって地上へ帰ると，1面クリアとなり，ボーナスになります。

必勝法♥

慣れないうちは，かなり難しいと思います。ヘビはしつこく追ってきます。うっかりしているとAIRがなくなります。ところが，ある方法を使うと，何万点というようなスコアが簡単にでてしまいます。

その方法は，ヘビに対してオトシアナを作ることです。具体的には，自分で考えてみてください。このオトシアナ戦法を使わなくても，うまくヘビを閉じこめればよいのです。わかるかな？もし簡単でつまらないと思ったら，270行のEN＝EN－6の「6」をもっと大きい数に変えてください。

MZ1200♥

やはり，MZシリーズとコンパチなのはうれしいですね。K2Eに比べ，キーが立派になったし，デザインもいいと思います。ただ，BASICでのLOADテストをしたら，少し遅かったようです。また，外ケースがプラスチックなので，MUSIC文で裏側のツマミを回わしてボリュームを大きくすると，本体がビリビリ振動します。これを見て，思わず笑ってしまいました。でも，やはりいいですねー。安いから。

おわりに♥

ぼくの友だちは，このゲームを改造して，人をパワーアップし，ミサイルを発射させたりバリアをはらせたりして，よろこんでいます。みなさん，くれぐれもバカとBUGには気をつけましょう。

★

★

CHECKER FLAG

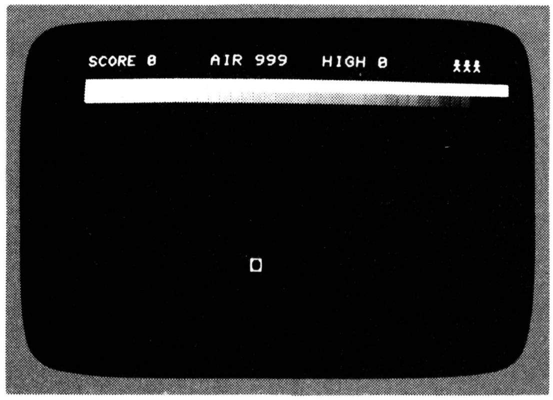
Dr.D：宝さがしゲームだな。プログラムは簡単だ。この程度のプログラムだったら，フロー・チャートを書いてみるのも勉強になるだろう。

編：フロー・チャートがあると，リストを見るのに便利だし，エラー・チェックのときにも作業がしやすいですね。できる限り，フロー・チャートを書くようにしてください。

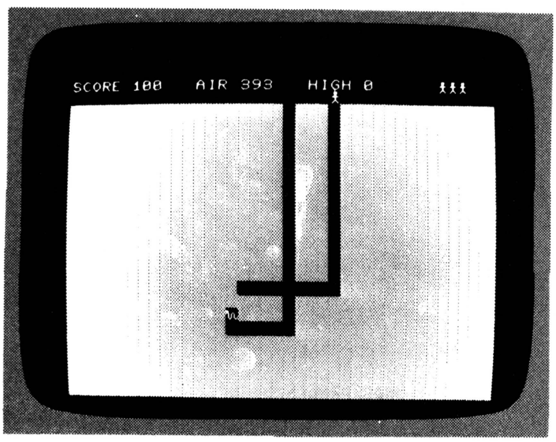
Dr.D：このゲームを，もっとおもしろくする方法は，ヘビの移動を複雑にすることだな。帰り道をヘビがふさいでしまうアイデアはよろしい。



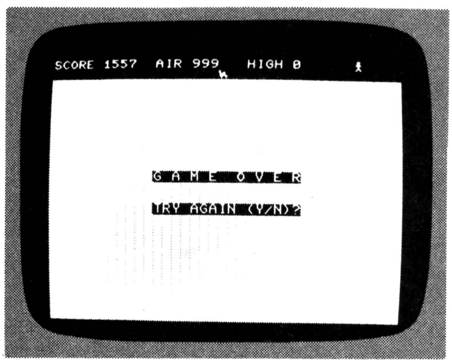
▶《写真1》キー操作の説明



▲《写真2》宝の位置が示され，そのあと埋まっていく



▼《写真3》帰りの道を作っておかないとマズイ



◀《写真4》ゲーム・オーバー

THE DAIICHI GAMEのプログラム・リスト

```
1 REM    GAME FOR MZ1200
2 REM
3 REM    THE DAIICHI GAME
4 REM
5 REM       BY A.YASUI
6 REM
7 REM          AND MZ1200
8 REM
9 REM
10 V=53248:HS=0:TEMPO4:GOSUB580
20 TEMPO6:IFHS<SCTHENHS=SC
21 SC=0:MA=3:MA$=CHR$(99)+CHR$(99)+CHR$(99)
25 SC=0:MA=3:MA$=CHR$(99)+CHR$(99)+CHR$(99)
30 EN=999:TX=INT(RND(1)*40):TY=INT(RND(1)*22)+2
40 T1=0:NX=19:HX=38:NY=1:HY=1:GA=0:SN=0:T2=0
50 PRINT"■SCORE        AIR 999    HIGH          ";MA$
60 CURSORTX,TY:PRINT"□":MUSIC"C0ECECECE"
70 CURSOR5,0:PRINTSC:CURSOR26,0:PRINTHS
80 FORI=80TO999:POKEI+V,90:NEXT
90 POKEV+NX+NY*40,202:POKEV+HX+HY*40,223
100 POKE17828,0:GETA$:X1=NX:Y1=NY
```

```
110 IF(A$="▌ ")*(NY>1)THENY1=NY-1:GOSUB300
120 IF(A$=" ▌")*(NY<24)THENY1=NY+1:GOSUB300
130 IF(A$="▄")*(NX>0)THENX1=NX-1:GOSUB300
140 IF(A$="生")*(NX<39)THENX1=NX+1:GOSUB300
145 IFA$="月"THENGOSUB415
150 X2=HX:Y2=HY:HE=90
160 IF(HX<NX)*(HX<39)THENX2=HX+1:GOSUB200
170 IF(HX>NX)*(HX>0)THENX2=HX-1:GOSUB200
180 IF(HY<NY)*(HY<24)THENY2=HY+1:GOSUB200
190 IF(HY>NY)*(HY>1)THENY2=HY-1:GOSUB200
195 GOTO270
200 PE=PEEK(V+X2+Y2*40)
210 IFPE=90THENX2=HX:Y2=HY
220 IFPE=202THENGA=1
230 IFHY=1THENHE=0
240 POKEHX+HY*40+V,HE
250 POKEX2+Y2*40+V,223
260 HX=X2:HY=Y2
265 RETURN
270 IFNY>1THENEN=EN-6:IFEN<1THENGA=1
280 CURSOR15,0:PRINTEN;"  "
288 IFGA=1THEN500
289 IFSN=1THEN450
290 GOTO100
300 PE=PEEK(V+X1+Y1*40)
310 IF(T1=1)*(PE=90)THENX1=NX:Y1=NY
320 POKEV+NX+NY*40,0
330 IF(TX=X1)*(TY=Y1)THENGOSUB380
340 IFPE=223THENGA=1
350 IF(T1=1)*(Y1=1)THENSN=1
360 POKEV+X1+Y1*40,202:NX=X1:NY=Y1
370 RETURN
380 IFT2=1THENRETURN
390 MUSIC"C0EG‾C‾E‾G_C_E_G":T1=1:SC=SC+100
400 T2=1:CURSOR5,0:PRINTSC:RETURN
415 MUSIC"DAF‾CEDB‾B":T1=0
416 T2=0
420 TX=INT(RND(1)*40):TY=INT(RND(1)*22)+2
430 CURSORTX,TY:PRINT"□":MUSIC"C0ECECECE"
435 EN=EN-100
440 CURSORTX,TY:PRINT"※":RETURN
450 TEMPO5
455 MUSIC"D3EFE1GFED3R0D3EC_B1C_ACD3"
460 FORI=1TO5:CURSOR15,0:PRINTEN:MUSIC"‾B"
470 CURSOR15,0:PRINT"     ":NEXT:CURSOR15,0:PRINT" 0"
480 SC=SC+EN:CURSOR5,0:PRINTSC:MUSIC"R9":TEMPO6
490 GOTO30
500 MUSIC"‾G1‾#F‾E‾D‾CBAG3D_G5"
510 MA=MA-1:IFMA=0THEN530
520 MA$=LEFT$(MA$,MA):GOTO30
530 FORI=1TO16:CURSOR12,11:PRINTLEFT$("G A M E  O V E R",I)
540 MUSIC"C2":NEXT:CURSOR12,14:PRINT"TRY AGAIN (Y/N)?"
545 IFHS<SCTHENHS=SC
550 GETA$:IFA$="Y"THEN20
560 IFA$="N"THENPRINT"◘":END
570 GOTO550
580 PRINT"◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘GAME THE DAIICHI"
590 PRINT"◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘□ = ﾀｶﾗ (100POINTS)"
600 PRINT"◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘ﾀｶﾗｦﾄｯﾃ ﾁｼﾞｮｳﾍﾀﾞｯｼｭﾂｽﾙﾄ､"
610 PRINT"◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘BONUSﾃﾞｽ｡ (+ AIR)"
620 PRINT"◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘[KEY FUNCTION]"
630 PRINT"◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘ ◘◘◘◘◘◘▄  +  生◘◘◘◘◘◘ ▌"
640 PRINT"◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘PUSH (S) KEY"
645 PRINT"◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘◘月 = ﾀｶﾗ WARP"
650 MUSIC"C3EGC1E3GC1E3GF3A‾CF1A3‾CF1A3‾CCEGC1E3GC1E3GF2R0F2R0FRF2R0F4"
660 GETA$:IFA$="S"THENRETURN
670 GOTO660
```



MZ-80K/C/E用

地底探険ゲーム

井上　和美

はじめに

プログラムのしくみは，「潮干狩り」にキャラを増やしただけといえないこともないのですが……。天地を逆にして，かなりオリジナルなものになったと思います。それに，私の愛する“MZ”の持ち主（最近ではほとんどKEYに触れない父）が何よりも感動して，「だせ，だせ」とすすめるので，投稿することにしました。

ゲームの説明

RUNすると，説明がでます。次にKEYを押すと，一瞬まっ暗になって地平線!?が引かれ，その下にボツボツと＊や☺や∿が置かれて，それがまた上の方から■に埋められて，画面がまっ白になります。

そして合図の音とともにTIMEとSCOREが示されてGAME開始です(HI-SCOREは2度めから表示されます)。

[T](上)と[B](下)と[F](左)と[H](右)を使って，♀を動かします。適当な所に位置を決めたら，もぐってください(空は飛びません)。＊に出会えば＋10点，∿を踏めば－10点，☺は地界の番人…これに遭遇すると♀は◍と化し，即GAME OVERです。

そして，画面左上に示されるTIMEが40分（ホントは秒だけど，なにせ穴掘って進むのだから時間がかかる）になる前に，もといた地上にもどらなければなりません。もし，もどり遅れた場合は——。

ガラガラという音とともに地くずれが……，というのはウソで，下の方から模様が変わって，♀はその中に埋まります。

まに合った場合——モウ1ドユキマスカ(Y：N)?という文字がでるので，まだやりたければ[Y]を押せばTIMEが0にもどりSCOREが継続されます。もうこれ以上続けても，∿を踏むばかりだと思ったら，[N]を押してください。地中のどこに何があったかが示され，GAME OVERとなります。

その後のモウ1ドチョウセンシマスカ?については，現われるまでに，すこし(全面クリアのため)時間がかかるので，合図音をつけました。そして，[N]を押せば「お達者で」という文字が英語で示されて，ゲームは終わります。

入力について

これといって難はないと思います。

ただし，25番のIF G=0 THEN…は絶対このようにしてください。20番の前に「GOSUB 500」を入れると，説明文から∿と☺が消えてしまいます。

450～452番は，40分の時にどっちに進もうとしていたかで，♀が倒れるというものです。必要ないと思

変数表

G	0か1。ゲームが1度目か否か判断する。 0なら初めて
A$	ヒ　ト
B$	∿
C$	＊
D$	☺
P$	応戦(KEY)用
Q(　,　)	(画面の)番地の内容 ＝50なら＊，＝75なら∿，＝90は☺
O，D	☺の座標
A，U	＊の座標
B，H	∿の座標
X，Y	ヒトの座標
W，Z	ヒトを消す座標
P，L	ヒトのまわり(掘った穴)の座標
SC	スコア
HI	ハイスコア
T	タイム

CHECKER FLAG

編：Dr.！どうですか，この作品は？私の推選プログラムなんですが。

Dr.D：どれどれ（といって，封筒をうけとる)。な，なんだこりゃあ女性からの投稿じゃないか。

編：（あわてて）そ，そんなの関係ないですよ。私がいってるのは，プログラムの内容のことなんですから。

影：編君のことだから，差し出し人を見ただけで採用したんじゃないのかい？

編：じょ，冗談はよしてくださいよ。私は，いつも公平な立場でプログラムを選んでいるんですよ。

Dr.D：わかったわかった。それでは中味を見せてもらおうかな。(しばらくたって）なるほど，さっきのプログラムによく似ているな。

編：でも，ゲームとしては，この方がおもしろいでしょう。

影：うん，突然ヘビがでてきたり，地界の番人にぶつかったりでスリルはあるね。

Dr.D：そうだな。それにしても，和美さんだったかな？どのくらいのマイコン歴があるのかわからないが，なかなかのもんだよ。感心感心。

編：やっぱり，女性の方がアイデアがいいですね。

影：調子いいんだから。

ったら全部省くか，450 A＄＝CHR＄(×××)としてあとは捨ててください。(　　)内の数が100なら○<，101なら>○，102なら¥になります。

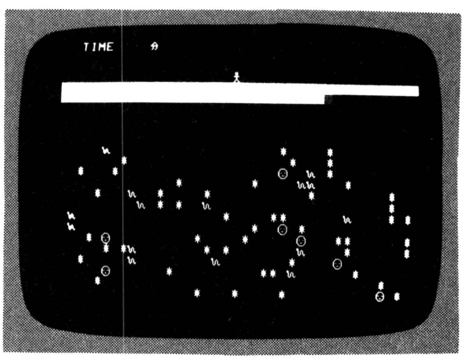
웃が歩くときも私の好みで足音(？)をつけています。いらないと思ったら172番の「THENMUSIC“－1G”：」を消してください。すこしでも歩くのが速くなります。

✳とwと☺の数は，それぞれ40，50，60番で変えることができます。FORI＝1TO△の△に，お好みの数をどうぞ▷▷▷▷▷

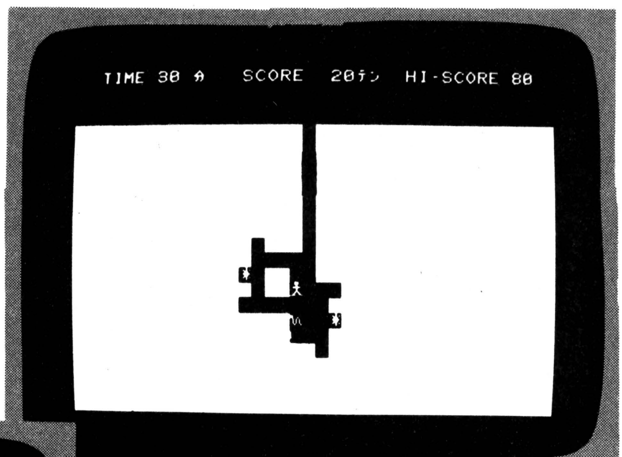
TIMEOVERのときに，どうしても✳がどこにかくされていたか見たいという方は，464番の「GOTO250を「GOTO430」に変えてください。(しかしGAMEOVERにかなり時間をとります…覚悟)。

★

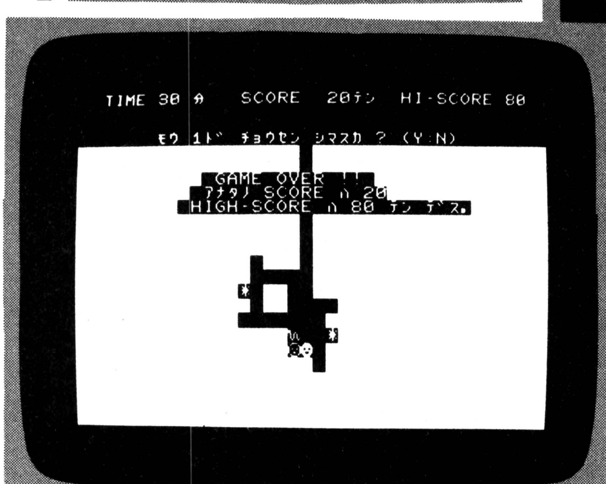
★



▶《写真1》スタート後，画面が埋まっていく



▶《写真2》ゲーム中の画面



◀《写真3》地界の番人につかまった



◀《写真4》タイム・オーバーすると

```
20 DIMQ(40,25):HI=-999:G=0:TEMPO7
22 SC=0:X=19:Y=3:L=0:P=0
24 A$=CHR$(99):B$=CHR$(105):C$=CHR$(42):D$=CHR$(104)
25 IFG=0THENGOSUB500
30 PRINT"▣"
32 REM▼——————— * ヲ ハイチ スル ———————————
35 CURSOR0,4:FORI=0TO39:PRINT"‾";:NEXT
40 FORI=1TO50
42 A=INT(RND(1)*38)+1:U=INT(RND(1)*14)+10
44 IFQ(A,U)<>0THEN42
46 Q(A,U)=50
47 CURSORA,U:PRINTC$
48 NEXTI
50 FORJ=1TO15
52 B=INT(RND(1)*38)+1:H=INT(RND(1)*14)+10
54 IFQ(B,H)<>0THEN52
56 Q(B,H)=75
57 CURSORB,H:PRINTB$
58 NEXTJ
60 FORI=1TO7
62 O=INT(RND(1)*38)+1:D=INT(RND(1)*14)+10
64 IFQ(O,D)<>0THEN62
66 Q(O,D)=90
67 CURSORO,D:PRINTD$
68 NEXTI
70 REM▼———————— ヨウイ... ————————————
80 PRINT"▣▣▣TIME▣▣▣▣分
84 CURSORX,Y:PRINTA$
86 FORI=1TO800:PRINT"▩";:NEXT
88 MUSIC"‾#B3‾B‾A‾G‾F‾E‾D‾CBAGFEDC‾#B9‾#B"
90 REM▼———————— スタート! (メイン)————————
100 TI$="000000":USR(62)
110 T=VAL(MID$(TI$,5,2))
120 PRINT"▣▣▣▣▣▣▣▣";T;" ▣▣▣ SCORE ";SC;"テン ";
122 IFG=1THENPRINT" HI-SCORE";HI;" "
125 IFT>39THENGOSUB400:GOTO100
130 A$=CHR$(99):W=X:Z=Y
140 GETP$:POKE17828,0
142 IFP$=""THEN110
144 IFP$="H"THENA$=A$+" ":X=X+1:P=X+1:IFX>36THENX=37
146 IFP$="F"THENA$=A$+"▣▣ ":X=X-1:P=X-1:IFX<2THENX=2
148 IFP$="B"THENA$=A$+"▣▣ ":Y=Y+1:L=Y+1:IFY>21THENY=22
150 IFP$="T"THENA$=A$+"▣▣ ":Y=Y-1:L=Y-1:IFY<3THENY=3
155 CURSORW,Z:PRINT" "
160 CURSORX,Y:PRINTA$
169 REM▼——————— * カ ヘピ゛カ ———————————
170 IF(Q(X,Y+1)=Q(B,H))+(Q(X,Y)=75)GOTO190
172 IF(Q(X,L)=0)*(Q(P,Y)=0)THENMUSIC"‾C1‾G":GOTO110
176 IFQ(X,L)<>0THENCURSORX,L
178 IFQ(P,Y)<>0THENCURSORP,Y
180 IF(Q(X,L)=75)+(Q(P,Y)=75)THENPRINTB$:GOTO110
182 IF(Q(X,L)=90)+(Q(P,Y)=90)GOTO200
184 IFQ(X,L)=50 THENPRINTC$:Q(X,L)=0
186 IFQ(P,Y)=50 THENPRINTC$:Q(P,Y)=0
188 SC=SC+10:MUSIC"‾D1‾A":GOTO110
190 CURSORX,Y+1:PRINTB$:MUSIC"_D5":SC=SC-10:GOTO110
200 PRINTD$:CURSORX,Y:PRINTCHR$(103):FORI=0TO22:POKE4514,I:USR(68):NEXT
248 REM▼——————— GAME OVER ———————————
250 IFSC>HITHENHI=SC
270 USR($47):CURSOR11,6:PRINT" GAME OVER !! ▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣ アナタノ SCORE ハ";SC;
275 IFG=1THENPRINT"▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣ HIGH-SCORE ハ";HI;
280 PRINT" テン デ゛ス。"
290 FORI=1TO38:FORJ=10TO23
292 Q(I,J)=0:NEXTJ,I
300 MUSIC"AR1A8":PRINT"▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣▣モウ 1ド゛ チョウセン シマスカ ? (Y:N)
350 GETG$
354 IFG$="Y"THENG=1:GOTO22
```

MZ-80K E

```
356 IFG$="N"THENPRINT"■GOOD LUCK !■■":END
360 GOTO350
380 REM▼──── 40◆ SUB ──────
400 MUSIC"C1R1C7"
410 IFY<>3GOTO450
420 PRINT"■■■";TAB(20);"ﾓｳ1ﾄﾞｺｷﾏｽｶ (Y:N) ?"
422 GETG$:IFG$="Y"THENPRINT"■";TAB(20);SPC(18):RETURN
424 IFG$="N"GOTO430
426 GOTO422
428 REM ( ▔ * ﾊﾄﾞｺﾆ ｱｯﾀｯｹ ? ▔ )
430 CURSOR0,4:FORI=0TO39:PRINT"▔";:NEXT
432 FORI=10TO23:FORJ=1TO38
434 IFQ(J,I)=0THENNEXTJ,I
435 CURSORJ,I
436 IFQ(J,I)=50THENPRINTC$
438 IFQ(J,I)=75THENPRINTB$
440 IFQ(J,I)=90THENPRINTD$
444 IFQ(J,I)<>0THENNEXTJ,I
445 MUSIC"▔F5RC5R2C5D7C7R7E7F7":GOTO250
448 REM    ( ▔ ｼﾞｸｽﾞﾚ ▔ )
450 IFP$="F"THENA$=CHR$(100)
451 IFP$="H"THENA$=CHR$(101)
452 IFP$="B"THENA$=CHR$(102)
460 CURSOR38,23:FORI=1TO280
462 PRINT" ▗■■■■■";:NEXT
464 CURSORX,Y:PRINTA$:GOTO250
490 REM▼──── ｾﾂﾒｲ  SUB ────────
500 PRINT"■":FORI=1TO37:PRINT"※";:NEXT
505 FORI=1TO23:PRINT"※";TAB(38);"※":NEXT
506 FORI=1TO39:PRINT"※";:NEXT
510 PRINT"■■■■■■▀▄▀▄▀▄▀▄▀▄ ﾁﾃｲ ﾀﾝｹﾝ ｹﾞｰﾑ ▄▀▄▀▄▀▄▀▄▀"
520 PRINT"■■■■■";A$;"  ﾁｶﾗ ﾎﾘｽｽﾝﾃﾞ.ﾀｶﾗﾓﾉｦ ｻｶﾞｼﾏｽ ▪
530 PRINTTAB(8);"■■*  ﾀｶﾗﾓﾉ ▪▪▪ 1ｺ 10ﾃﾝ ▪■"
532 PRINTTAB(8);B$;"  ﾍﾋﾞｦ ﾌﾑﾄ ▪▪ -10ﾃﾝ ▪■"
534 PRINTTAB(4);D$;" ﾁｶｲﾉ ﾊﾞﾝﾆﾝ ▪▪▪▪▪ ﾐﾂｶﾙﾄ.ｱﾅﾀﾊ ｲｼﾆ■■■■■■■■■■■■■■ｻﾚﾃ ｼﾏｳ..!!"
540 PRINT"■■■■■TIME 40ﾌﾝｲﾅｲﾆ.ｶﾅﾗｽﾞ ﾁｼﾞｮｳﾆ ﾓﾄﾞﾙｺﾄ▪
542 PRINTTAB(15);"( REPLAY ﾃﾞｷﾏｽ▪)
550 PRINTTAB(16);"■ﾃﾞﾊ ｽﾀｰﾄ!! ◤"
560 PRINTTAB(12);"■(PUSH ANY KEY ";CHR$(127);")
562 PRINT"■■■■■■■■■■T■■■■F─┼─H■■■■|■■B
580 GETG$:IFG$=""THEN580
600 RETURN
700 REM  ◤─────────────────────◥
800 REM  | ﾁﾃｲ ﾀﾝｹﾝ ｹﾞｰﾑ '82年 6月 22日 |
900 REM  |          KAZUMI.I         |
1000 REM ◣─────────────────────◢
```

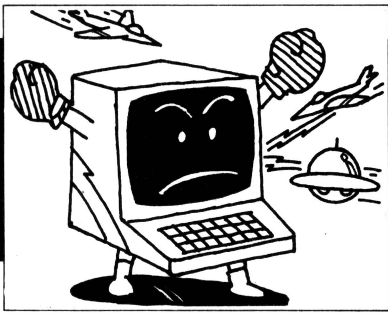
編のひとり言

みなさん！毎月たくさんのプログラムを送っていただき，ありがとうございます。お陰さまで，日増しに優秀な作品が集まっており，選択するにもひと苦労しています。

ところで，みなさんの中でマイコンを使ってユニークなことをしている人はいませんか。ゲームだけでなく，日常生活にマイコンを導入している人があったら，私に連絡してください。

今月号で紹介した，FM―8用「MR．TEACHER」のような作品―これなら勉強をしなさいとお母さんにしかられずに済む―　などの作品をお待ちしてます。

会社員，主婦の方の中でも，マイコンを使ってこんなことをしてみたい，などのアイデアがありましたらお知らせください。



MZ-80B用

コンピュータニマケルナ UFOゲーム BEAM CRUSH

小池 勉

●コンピュータニマケルナ

標的をコンピュータよりも早く破壊して下さい。

遊び方

RUNして説明を読み終わったら，何かキーを押してください。“○”が標的，“♥”はコンピュータ，“♠”はあなたです。左移動には④，右移動には⑥，ビームは⑤で発射します。画面最上段に，両者のスコアと標的からの距離が表示されます。

全部で10試合あり，標的を先に10機破壊すれば1試合終了です。何試合勝ったかを競います。

プログラムのしくみについては，REM文を参照して下さい。

改造と注意

コンピュータの強さは，610行の乱数発生範囲を変えてください。4を大きくすれば弱く，小さくすれば強くなります。

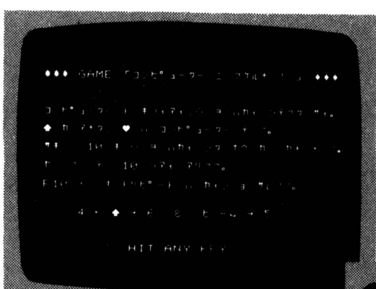
エラーやBREAKをかけたときは，F10 を押してオート・リピートを解除してください。

主 な 変 数

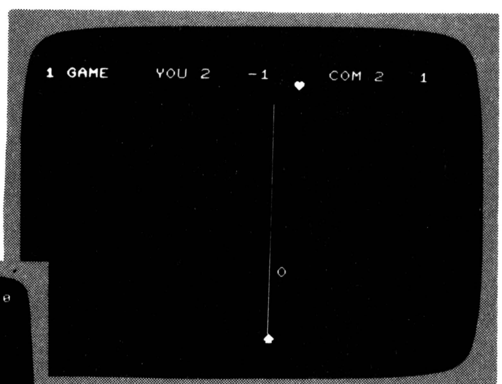
X, Y	＝標的の座標
MX, MY	＝YOUの座標
CX, CY	＝COMの座標
U	＝YOUの得点
C	＝COMの得点
US	＝YOUの勝数
CS	＝COMの勝数
G	＝試合数

参考

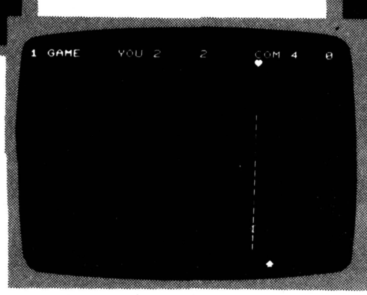
月刊アスキー（1982年4月号）
「七ならべ」（MZ－80K/C）名久井範章
マイコンBASICマガジン5月号
「深海艇F7号の冒険」



▲《写真1》ゲーム説明



▲《写真2》♠(アナタ)からビーム発射



◀《写真3》当たり!!

コンピュータニマケルナのプログラム・リスト

```
1 REM コンピューター ニ マケルナ ! by BEM '82/5/13 モクヨ
10 TEMPO 7:CONSOLE C40:DEF KEY(10)=POKE $952,166↵
20 GOSUB 3000:POKE $952,0:GOTO 300
100 REM■■■■■■■■ SCORE SUB■■■■■
110 PRINT CHR$(5);G;" GAME";TAB(11);"YOU";U;TAB(26);"COM";C:RETURN
120 REM■■■■■■■■ ♠ BEAM ■■■■■■■■
130 FOR I=22 TO 3 STEP-1:CURSOR MX,I:PRINT"|":NEXT:MUSIC"+D0":H=H+3
140 FOR I=22 TO 3 STEP-1:CURSOR MX,I:PRINT" ":NEXT:IF MX<>X THEN 570
150 CURSOR X,Y:PRINT"Y":MUSIC"G1RGRG":U=U+1:GOSUB 110:IF U=10 THEN 1010
160 GOTO 320
170 REM■■■■■■■■ ♥ BEAM ■■■■■■■■
180 FOR I=2 TO 21:CURSOR CX,I:PRINT"|":NEXT:MUSIC"B0":H=H+3
190 FOR I=2 TO 21:CURSOR CX,I:PRINT" ":NEXT:IF CX<>X THEN 620
200 CURSOR X,Y:PRINT"C":MUSIC"G1RGRG":C=C+1:GOSUB 110:IF C=10 THEN 1030
210 GOTO 320
220 REM■■■■■■■■ O MOVE SUB■■■■■
230 CURSOR X,Y:PRINT" ":X=X+INT(RND(1)*5)-2:Y=Y+INT(RND(1)*3)-1
240 IF X<3  THEN X=X+2
250 IF X>36 THEN X=X-2
260 IF Y<3  THEN Y=Y+2
270 IF Y>21 THEN Y=Y-2
280 CURSOR X,Y:PRINT"O":MUSIC"A0":RETURN
290 REM■■■■■■■■ O CLEAR  ■■■■■■■■
300 C=0:U=0:CX=38:MX=1:G=G+1
310 PRINT CHR$(6):CURSOR 15,12:PRINT G;"  GAME":MUSIC"E3R9":PRINT CHR$(6)
320 CURSOR X,Y:PRINT" ":X=INT(RND(1)*34)+3:Y=INT(RND(1)*19)+3
330 CURSOR X,Y:PRINT"O":MUSIC"+G1E+GE+GE+GE":GOSUB 110
500 REM■■■■■■■■ BALANCE ■■■■■■■■ ジカン カセギ
510 H=H+1:IF H>10 THEN H=0:GOSUB 230
520 PRINT CHR$(5);TAB(19);MX-X;" ";TAB(33);CX-X;" "
530 REM■■■■■■■■ ♠ MOVE ■■■■■■■■
540 GET K:IF K=5 THEN 130
550 IF K=4 THEN MX=MX-1:IF MX<1  THEN MX=1
560 IF K=6 THEN MX=MX+1:IF MX>38 THEN MX=38
570 CURSOR MX-1,23:PRINT" ♠ ";
580 REM■■■■■■■■ ♥ MOVE ■■■■■■■■
590 IF CX+1<X THEN A= 1:GOTO 620
600 IF CX-1>X THEN A=-1:GOTO 620
610 IF INT(RND(1)*4)= 0 THEN 180
620 CX=CX+A:CURSOR CX-1,1:PRINT" ♥ ";:GOTO 510
1000 REM■■■■■■■■ WIN ■■■■■■■■
1010 US=US+1:CURSOR 13,10:PRINT"YOU WIN ! ";US
1020 CURSOR 13,12:PRINT"COM WON   ";CS:GOTO 1050
1030 CS=CS+1:CURSOR 13,10:PRINT"COM WIN ! ";CS
1040 CURSOR 13,12:PRINT"YOU WON   ";US
1050 FOR I=0 TO 10:MUSIC"+C0+E+G":NEXT:IF G=10 THEN 2010
1060 CURSOR 12,14:PRINT"NEXT GAME ? Y/N"
1070 GET K$:IF CU>60 THEN CU=0
1080 IF K$="N" THEN 2010
1090 IF K$="Y" THEN MUSIC"+C9":GOTO 300
1100 IF CU=0  THEN CURSOR 24,14:PRINT"Y/N":MUSIC"+#E"
1110 IF CU=30 THEN CURSOR 24,14:PRINT"Y/N":MUSIC"+E"
1120 CU=CU+1:GOTO 1070
2000 REM■■■■■■■■ END ■■■■■■■■
2010 FOR I=0 TO 10:MUSIC"+E0D":NEXT:PRINT CHR$(6)
2020 CURSOR 9,8 :PRINT"TOTAL SCORE"
2030 CURSOR 9,11:PRINT"YOU WON ";US:CURSOR 9,13:PRINT"COM WON ";CS
2040 IF US>CS THEN 2070
2050 IF US<CS THEN 2080
2060 CURSOR 9,15:PRINT"DOTEN! OJYOZUNE !":MUSIC"R7D6R1D6RC4E6F4A":GOTO 2090
2070 CURSOR 9,15:PRINT"CONGRATULATIONS !":MUSIC"R7E3REGRG+C6A7R9":GOTO 2090
2080 CURSOR 9,15:PRINT"ZANNANNEN !!!!!!":MUSIC"R7C3G6E3C2#CC7R9"
2090 POKE $952,166:DEF KEY(10)=LOAD"
2100 END
3000 REM■■■■■■■■ TITLE ■■■■■■■■
3010 CURSOR 3,3 :PRINT"*** GAME 「コンピューター ニ マケルナ ! 」 ***
3020 CURSOR 3,7 :PRINT"コンピューター ト キソイアイ,O ヲ ハカイ シテクダサイ。
3030 CURSOR 3,9 :PRINT"♠ ガアナタ, ♥ ハ コンピューター デス。
3040 CURSOR 3,11:PRINT"サキ ニ 10 キ O ヲ ハカイ シタ ホウ ガ カチ デス。
3050 CURSOR 3,13:PRINT"ゼンブ デ 10 シアイ アリマス。
3060 CURSOR 3,15:PRINT"F10 デ オートリピート ハ カイジョ サレマス。
3070 CURSOR 7,18:PRINT"4 ← ♠ → 6  &  ビーム → 5":CURSOR 13,22:PRINT"HIT ANY KEY"
3080 GET K$:IF K$<>"" THEN RETURN
3090 IF CU>23 THEN CU=13
3100 A$=CHARACTER$(CU,22)
3110 CURSOR CU,22:PRINT" ":READ MU$:MUSIC MU$:IF MU$="*" THEN RESTORE 3130
3120 CURSOR CU,22:PRINT A$:CU=CU+1:GOTO 3080
3130 DATA +C7,R5,C3R0,C3R0,C3R0,C6,R4,C3R0,C3R0,C3R0,E6,R4,E3R0,E3R0,E3R0,G4
3140 DATA R3,GR1,G3,R,G,R4,G,R,*
```

●UFOゲーム

これは，「コンピュータニマケルナ」の原型のゲームです。

遊び方

RUNすると，上から標的が降りてきます。“A”があなたのビーム砲です。左移動Ⓧ，右移動Ⓥ，ビームはⒸです。ホーム・ポジションにスコアがでます。標的は1機100点です。

プログラムについて

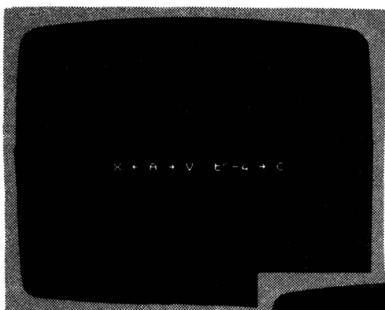
短かいことを目的としたプログラムで，1画面におさまります。120行～220行がメイン，230行～250行はビーム処理，260行～は再ゲームか？になります。

その他

1行REM文のBEMとは，私のコード・ネームです。キーは，1度押せば同じ方向へ動き続けます。ビームは連射しません。標的は120行，Y＝Y＋0.2で降りてきます。速さは0.2を変えてください。

★

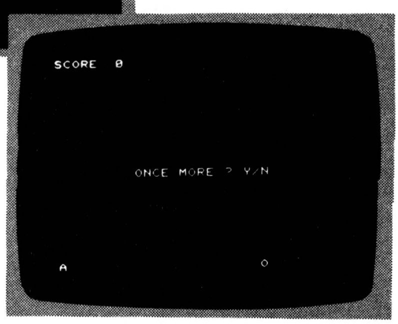
★



◀《写真1》キー説明



▲《写真2》UFOに命中！



◀《写真3》ゲーム・エンド

UFOゲームのプログラム・リスト

```
1 REM UFOゲーム by BEM '81/12/6
100 TEMPO 7:CONSOLE C40:CURSOR 10,12:PRINT"X ← A → V  ビーム → C":MUSIC"B9AR"
110 X=20:Y=1:PRINT CHR$(6);"SCORE ";S
120 CURSOR X,Y:PRINT" ";:X=X+INT(RND(1)*3)-1:Y=Y+0.2
130 IF X<0  THEN X=1
140 IF X>39 THEN X=38
150 CURSOR X,Y:PRINT"O";:IF Y>22 THEN 260
160 GET A$:IF A$="C" THEN 230
170 IF A$="X" THEN A=-1
180 IF A$="V" THEN A= 1
190 CURSOR B,22:PRINT" ";
200 B= B+A:IF B<0 THEN B=0
210 IF B>39 THEN B=39
220 CURSOR B,22:PRINT"A";:GOTO 120
230 FOR I=21 TO 1 STEP-1:CURSOR B,I:PRINT"|":NEXT:MUSIC"+D2"
240 IF X=B THEN CURSOR X,Y:PRINT"*";:MUSIC"G1RGRG":S=S+100:GOTO 110
250 FOR I=21 TO 1 STEP-1:CURSOR B,I:PRINT" ":NEXT:GOTO 120
260 MUSIC"-D9":CURSOR 9,12:PRINT"ONCE MORE ? Y/N":GET B$
270 IF B$="N" THEN PRINT CHR$(6):END
280 IF B$="Y" THEN MUSIC"+C9":RUN
290 MUSIC"+A2R6":GOTO 260
```

●BEAM CRUSH

マイコンBASICマガジン3月号に載った同名のゲームの移植版です。コンピュータを相手に1人で遊びます。

遊び方

プレイヤ1があなた，プレイヤ2がコンピュータです。上移動は④，下は⑥，ビームは⑤です。プレイヤ2のダイヤをねらってください。10機破壊すれば勝ち，5機破壊されると負けです。

プログラムについて

100行～390行準備，450行～600行メイン，610行～690行ビーム処理，700行～850ENDです。

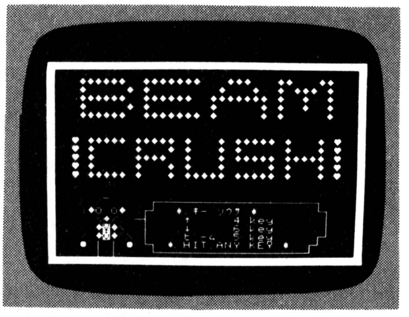
改造

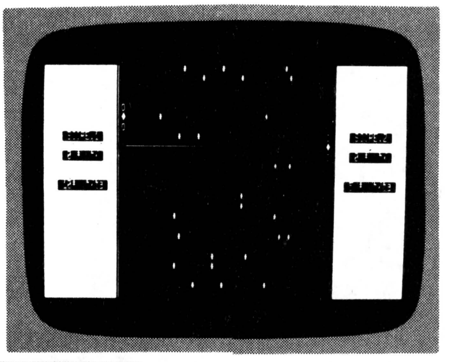
プレイヤ2は，540行のRの値により10分の1の確率で移動，ビーム発射を行ないます。この乱数値Rの範囲を変えることにより，強くも弱くもなります。

参考

マイコンBASICマガジン3月号
「BEAM　CRUSH」

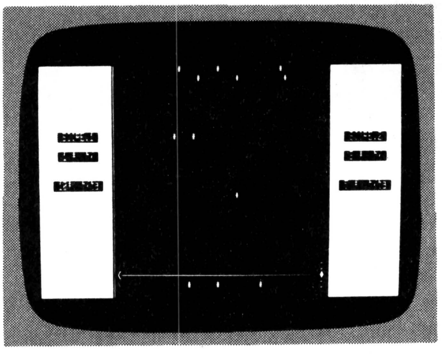
▶《写真1》キー操作の説明

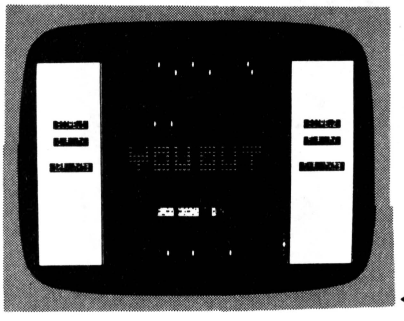




▲《写真2》左がアナタ，右がコンピュータ

▼《写真3》ヤラレタ!!





◀《写真4》負けたときの画面

CHECKER FLAG

編：最近の投稿プログラムには，ミニ・プログラムの3部作などが多くなってきています。今回の作品もその代表作といえるものです。

Dr.D：ようやく，わしの思想が読者の間に浸透してきたようだ。

影：そんな，思想なんてかっこいいものじゃないでしょうに。Dr.がいつもやっているのは，読者からのプログラムを意地悪く料理しているようなものですよ。

Dr.D：……。

編：ちょっと待って！そんなことありませんよ。読者からの問い合わせで，ぜひDr.に会ってみたいというのが多いんですから。

Dr.D：そ，そうかな。でも，この作品のようなプログラムが増えてくれば，わしの役目も終わったようなものだ。ベーマガは，読者が作る本だからな。早くわしを引退させるようなプログラムを作ってほしいものだ。ところで，小池君の作品だが，ミニプロを意識して作ったようだ。入門者には，人のマネをしてオリジナルのプログラムを作ることを勧めるよ。今回の作品をベースにし君達のアイデアを加えたものを，送ってくれたまえ。

編：ありがとうございました。

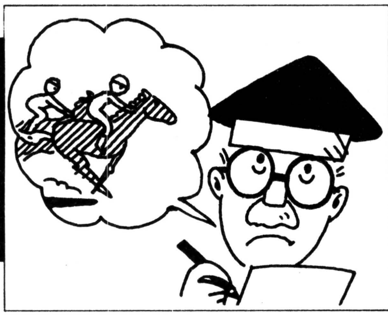
BEAM CRUSHのプログラム・リスト

```
 1 REM BEAM CRUSH for PC-8001 by Kazuki Nishiguthi
       on ﾗｾｲｽｶﾞﾂｺﾞｳﾍﾞｯｻﾂ ﾏｲｺﾝBASICﾏｶﾞｼﾞﾝ
 2 REM KEY IN by BEM 1982/2/15 ｹﾞﾂﾖ ( MZ-80B ﾆ ｲｼｮｸ )
 100 TEMPO 7:CONSOLE C40,N,S0,24:H=0:G=0:PRINT:PRINT
 110 PRINT"     ◆◆◆◆◆◆  ◆◆◆◆◆◆◆    ◆◆◆    ◆◆    ◆◆
 120 PRINT"     ◆      ◆ ◆       ◆    ◆  ◆ ◆◆◆ ◆
 130 PRINT"     ◆◆◆◆◆◆  ◆◆◆◆◆◆  ◆◆◆◆◆◆◆ ◆   ◆  ◆
 140 PRINT"     ◆      ◆ ◆      ◆      ◆ ◆   ◆  ◆
 150 PRINT"     ◆◆◆◆◆◆  ◆◆◆◆◆◆◆ ◆      ◆ ◆      ◆":PRINT:PRINT
 160 PRINT"    ♥ ◆◆◆◆◆ ◆◆◆◆◆ ◆    ◆ ◆◆◆◆◆ ◆    ◆ ♥
 170 PRINT"    ♥ ◆      ◆   ◆ ◆    ◆ ◆      ◆    ◆ ♥
 180 PRINT"    ♥ ◆      ◆◆◆◆  ◆    ◆ ◆◆◆◆◆ ◆◆◆◆◆ ♥
 190 PRINT"    ♥ ◆      ◆   ◆ ◆    ◆     ◆ ◆    ◆ ♥
 200 PRINT"    ♥ ◆◆◆◆◆ ◆    ◆ ◆◆◆◆◆ ◆◆◆◆◆ ◆    ◆ ♥":PRINT:PRINT
 210 PRINT"        /‾\    ┌──────────────────────┐
 220 PRINT"      ◆o o◆   ┌┘   * ｷｰ ｿｳｻ *          └┐
 230 PRINT"       \ /   ─┤    ↑      4 key        │
 240 PRINT"      /◆▓◆\   │    ↓      6 key        │
 250 PRINT"     / ◆▓◆ \  │    ﾋﾞｰﾑ   5 key       ┌┘
 260 PRINT"     ● |  | ●  └┐  * HIT ANY KEY *    ┌┘
 270 PRINT"        |  |     └────────────────────┘
 280 CURSOR 0,0:PRINT STRING$(CHR$(30),39):FOR I=0 TO 21:PRINT CHR$(30);TAB(38);
CHR$(30):NEXT:PRINT STRING$(CHR$(30),39)
 290 GET A$:IF A$<>"" THEN 330
 300 IF CU=16 THEN CURSOR 7,18:PRINT"-":MUSIC"+F0":CU=0
 310 IF CU=8  THEN CURSOR 7,18:PRINT"◆":MUSIC"+B0"
 320 CU=CU+1:GOTO 290
 330 MUSIC"C0+B+A+G+F+E+D+CBAGFEDC-B-A-G-F-E-D-CC7":CONSOLE C80
 340 FOR I=0 TO 23:PRINT TAB(16);"|";TAB(61);"|":NEXT:PRINT CHR$(5);
 350 FOR I=0 TO 23:PRINT STRING$(CHR$(30),16);TAB(62);STRING$(CHR$(30),15):NEXT
 360 FOR I=0 TO 60:X=INT(RND(1)*30)+25:Y=INT(RND(1)*23):CURSOR X,Y:PRINT"*":NEXT
 370 Y1=0 :CURSOR 17,Y1:PRINT"o":CURSOR 17,Y1+1:PRINT"◆":CURSOR 17,Y1+2:PRINT"o"
 380 Y2=23:CURSOR 60,Y2:PRINT"o":CURSOR 60,Y2-1:PRINT"◆":CURSOR 60,Y2-2:PRINT"o"
 390 MUSIC"E1RFRERGRERFRE"
 400 CURSOR 4,7:PRINT" SCORE.1 ":CURSOR 65,7:PRINT" SCORE.2 "
 410 CURSOR 3,12:PRINT" 10ｷ ﾊｶｲｾﾖ ":CURSOR 64,12:PRINT" 5 ｷ ﾊｶｲｾﾖ "
 420 CURSOR 4,9:PRINT H;" ｷ ﾊｶｲ ":CURSOR 65,9:PRINT G;" ｷ ﾊｶｲ "
 430 IF H=10 THEN 710
 440 IF G=5  THEN 750
 450 REM▓▓▓▓▓▓▓▓ ｷｰ ﾆｭｳﾘｮｸ ▓▓▓▓▓▓▓▓
 460 GET A:IF A=0 THEN 500
 470 IF A=5 THEN 620
 480 IF A=4 THEN YA=-1
 490 IF A=6 THEN YA= 1
 500 Y1=Y1+YA:IF Y1<1 THEN Y1=1
 510 IF Y1>20 THEN Y1=20
 520 CURSOR 17,Y1-1:PRINT" ":CURSOR 17,Y1:PRINT"o":CURSOR 17,Y1+1:PRINT"◆":CURSO
R 17,Y1+2:PRINT"o":CURSOR 17,Y1+3:PRINT" "
 530 REM▓▓▓▓▓▓▓▓ 2 ｲﾄﾞｳ ▓▓▓▓▓▓▓▓
 540 R=INT(RND(1)*10):IF R=0 THEN 660
 550 IF R=1 THEN YB=-1
 560 IF R=2 THEN YB= 1
 570 Y2=Y2+YB:IF Y2<3 THEN Y2=3:YB=1
 580 IF Y2>22 THEN Y2=22:YB=-1
 590 CURSOR 60,Y2+1:PRINT" ":CURSOR 60,Y2:PRINT"o":CURSOR 60,Y2-1:PRINT"◆":CURSO
R 60,Y2-2:PRINT"o":CURSOR 60,Y2-3:PRINT" "
 600 GOTO 460
 610 REM▓▓▓▓▓▓▓▓ BEAM ▓▓▓▓▓▓▓▓
 620 MUSIC"+D0":FOR I=18 TO 59:CURSOR I,Y1+1:PRINT"-":NEXT
 630 CURSOR 60,Y1+1:PRINT"X":IF Y1+1<>Y2-1 THEN 650
 640 CURSOR 60,Y1:PRINT"\":CURSOR 60,Y1+1:PRINT">":CURSOR 60,Y1+2:PRINT"/":MUSIC
"+GORGRGRGRG":H=H+1
 650 FOR I=18 TO 60:CURSOR I,Y1+1:PRINT" ":NEXT:GOTO 420
 660 MUSIC"+A0":FOR I=59 TO 17 STEP-1:CURSOR I,Y2-1:PRINT"-":NEXT
 670 CURSOR 17,Y2-1:PRINT"X":IF Y1+1<>Y2-1 THEN 690
 680 CURSOR 17,Y2:PRINT"\":CURSOR 17,Y2-1:PRINT"<":CURSOR 17,Y2-2:PRINT"/":MUSIC
"+FORFRFRFRF":G=G+1
 690 FOR I=59 TO 17 STEP-1:CURSOR I,Y2-1:PRINT" ":NEXT:GOTO 420
 700 REM▓▓▓▓▓▓▓▓ END ▓▓▓▓▓▓▓▓
 710 MUSIC"C2BDFEGFEDGCBEFD+C6"
 720 CURSOR 24,10:PRINT"□   □ □□□□ □  □  □ □ □ □ □□  □
 730 PRINT TAB(24);"□□□□□ □  □ □  □  □ □ □ □ □ □ □
 740 PRINT TAB(24);"  □   □□□□ □□□□  □□ □□ □ □  □□":GOTO 790
 750 MUSIC"C2EGCD"
 760 CURSOR 23,10:PRINT"□   □ □□□□ □  □  □□□□ □  □ □□□□□
 770 PRINT TAB(23);"□□□□□ □  □ □  □  □  □ □  □    □
 780 PRINT TAB(23);"  □   □□□□ □□□□  □□□□ □□□□    □
 790 CURSOR 30,17:PRINT"PLAY AGAIN ? Y/N"
 800 GET A$:IF A$="Y" THEN G=0:H=0:GOTO 330
 810 IF A$="N" THEN 850
 820 IF CU=15 THEN CURSOR 43,17:PRINT"Y/N":MUSIC"+E0"
 830 IF CU=30 THEN CURSOR 43,17:PRINT"Y/N":MUSIC"+B0":CU=0
 840 CU=CU+1:GOTO 800
 850 FOR I=0 TO 24:CURSOR 0,I:PRINT SPACE$(79):MUSIC"COEG":NEXT:CONSOLE C40:END
 1000 FOR Y=0 TO 24:FOR X=0 TO 79:IF CHARACTER$(X,Y)=CHR$(30) THEN CURSORX,Y:PRI
NT"◆";
 1010 NEXT X,Y
```

MZ-80B

エキサイト

PC-6001用



エキサイト・ダービー

小澤　嘉宏

はじめに

今年の１月にＰＣ－6001を買ってもう４か月，そろそろ自分でもプログラムを作ってみるか，と思ってなんとか作りあげたゲームが，このエキサイト・ダービーです。

ゲーム内容

このゲームは，２位までの馬の番号を予想し，持ち金をかけて遊ぶゲームです。

遊び方

プログラムをＲＵＮしてもらえばわかると思いますが，かける番号を入れるときは，12とか34という数字を入れてください。この数字の意味は，例えば，あなたが23という数字をかけていたとします。この場合，１位か２位に２番の馬と３番の馬がゴール・インすれば，当たりとなります。かける番号については，画面に倍率といっしょに表示されますので，それを参考にしてください。もちろん，倍率の高いところほど当たる確率は低くなります。

変　数　表

X（　）	馬の位置	
Y（　）		
KB（　）	持ち金	
K（　）	掛けた番号	掛金
T（　）	掛けた番号	
N＄（　）	自分の名前	
N	遊ぶ人数	
H＄	馬のキャラクタ	
R	進む馬を決める	
G１，G２	１位，２位着の馬	
G	当たり番号	
I	ループ	
U，J，C，Y		

最後に

馬のキャラクタ（ ┏と＋）にいいものが見つからなかったので，犬にも見えますが（ドッグ・レースにすればよかった！），気に入らない人は270行のＨ＄を適当に変えてください。

★

★

★

★

CHECKER FLAG

編：ケイバ・ゲームです。その名もエキサイト・ダービー。Dr.が得意のゲームですね。

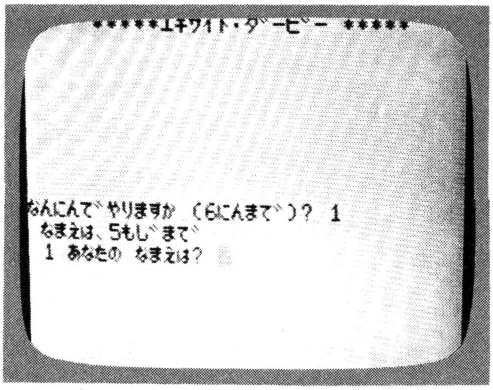
Dr.D：なにも，そんなに強調しなくてもよろしい。この作品をとり上げたのは，マイコンを手にして４か月めの処女作というからだ。プログラムもすっきりとまとまっているし，ゲームのふんい気もなかなかよろしい。

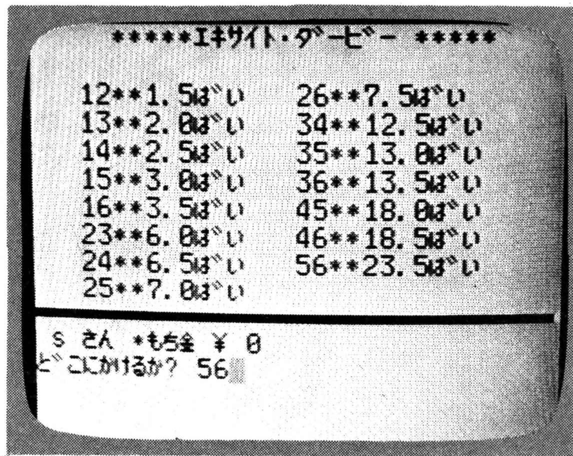
編：はあ，そうですか。ドッグ・レースかケイバか，はっきりしないと作者も書いているんですが──。

Dr.D：そんなの知るか。とにかく，プログラムはしっかりしとるよ。他に質問は？

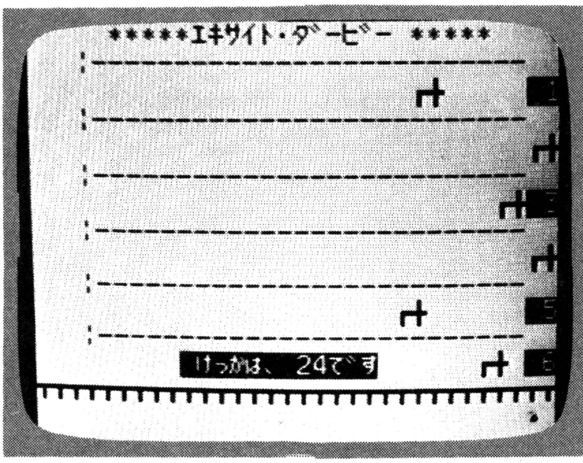
編：なにかいつもと違ってコーフンしているようですね。さすがに，エキサイト・ダービーとは，よくいったもんです。

▼《写真1》スタート画面





▲《写真2》どこにかけるかを聞いてくる

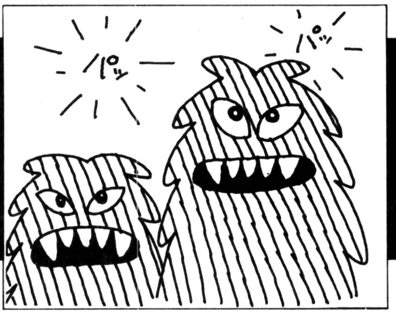


◀《写真3》ゲーム画面と結果

エキサイト・ダービーのプログラム・リスト

```
20 CLEAR 300
30 CONSOLE0,16
40 SCREEN 2,1,1:COLOR 2,1,1:CLS
50 CONSOLE1,15,0:CLS
60 LOCATE5,0:PRINT "*****エキサイト・ダービー *****"
70 FORI=1TO6
80 KB(I)=500
90 NEXT
100 LOCATE0,8:PLAY "L8o6t250aR60aa":INPUT"なんにんでやりますか (6にんまで)";N
110 IF N>6 GOTO100
120 FORI=1TO N:LOCATE1,9:PRINT "なまえは、5もじまで":CONSOLE9+I,2
130 LOCATE0,I+9:PRINT I;:PLAY"l8o7t250aefafa":INPUT" あなたの なまえは";N$(I)
140 N$(I)=LEFT$(N$(I),5):NEXT
150 CONSOLE1,15:CLS:GOSUB 910:PLAY "a"
160 CONSOLE11,4
170 FORI=1TON:LOCATE1,11:PRINT N$(I)" さん *もち金 ¥"KB(I)
180 LOCATE0,12:INPUT"どこにかけるか";T(I)
190 PLAY "o6L8t250f+g":INPUT"いくらかけるか";K(I)
200 PLAY"a":IFKB(I)<K(I)GOTO190
210 CLS:NEXT
220 FORI=1TO6
230 X(I)=0
240 NEXT
250 CONSOLE1,16
260 SCREEN2,1,1:COLOR 2,1,1:CLS
270 H$="┏"+"╋":U=0:G1=0:C=0
280 FORI=1TO6
290 Y(I)=Y(I-1)+2
300 LOCATEX(I),Y(I):PRINT H$
310 NEXT
320 FORI=0TO31
330 LOCATEI,13:PRINT "┳";
340 NEXT
350 FORI=1TO12
360 LOCATE3,I:PRINT CHR$(124)
370 NEXT
380 FORY=1TO12STEP2
390 FORX=4TO29
400 LOCATEX,Y:PRINT "-"
410 NEXTX,Y
420 FORI=2TO12STEP2
430 U=U+1
440 LOCATE30,I:COLOR 1:PRINT U
450 NEXT
460 COLOR 2
470 PLAY "m10000s9t160o5L3cL6fL2eL6gfao6c"
480 FORI=0TO1000:NEXT
490 R=INT(RND(1)*40)
500 IFR>30THEN J=1:GOTO 560
510 IFR>22THEN J=2:GOTO 560
520 IFR>15THEN J=3:GOTO 560
530 IFR>9THEN J=4:GOTO 560
540 IFR>4THEN J=5:GOTO 560
550 J=6
560 X(J)=X(J)+1
570 IFX(J)>30 THENX(J)=30
580 LOCATEX(J)-1,Y(J):PRINT " "
590 LOCATEX(J),Y(J):PRINT H$
600 PLAY "m333t250L8s9o4de"
610 IFX(J)=30 GOTO 630
620 GOTO 490
630 G2=J:IF G1=G2 GOTO 490
640 C=C+1:IF C=2 GOTO 670
650 G1=J:FORI=1TO3:PRINT CHR$(7):NEXT
660 GOTO 490
670 FORI=1TO3:PRINT CHR$(7):NEXT
680 IF G1<G2 THEN G=G1*10+G2
690 IF G1>G2 THEN G=G2*10+G1
700 FORI=1TON
710 IF G=T(I) THEN KB(I)=INT((G/2-4.5)*K(I)+KB(I))
720 IF G<>T(I) THEN KB(I)=KB(I)-K(I)
730 NEXT:COLOR 1
740 LOCATE9,12:PRINT " けっかは、"G"です"
750 FORI=0TO500:NEXT
760 PLAY "m6000s9t160L3o6co5bagL7gL5gabo6c"
770 FOR I=0 TO 1000:NEXT
780 SCREEN 2,1,1:COLOR 2:CLS
790 LOCATE4,3:PRINT "######[けっか]######"
800 FORI=1TON
810 IF G=T(I)THEN SE$="o"
820 IF G<>T(I)THEN SE$="x"
830 LOCATE0,I+4:PRINT "No";TAB(1);I
840 LOCATE6,I+4:PRINT N$(I)" さん":TAB(15);KB(I)" 円";SE$
850 NEXT
860 LOCATE3,12:PRINT "もう1どやる・・・1をおす"
870 LOCATE3,13:PRINT "メンバーをかえる・・・0をおす"
880 IF INKEY$="1" GOTO150
890 IF INKEY$="0" GOTO20
900 GOTO 880
910 PRINT
920 PRINT "    12**1.5ばい    26**7.5ばい"
930 PRINT "    13**2.0ばい    34**12.5ばい"
940 PRINT "    14**2.5ばい    35**13.0ばい"
950 PRINT "    15**3.0ばい    36**13.5ばい"
960 PRINT "    16**3.5ばい    45**18.0ばい"
970 PRINT "    23**6.0ばい    46**18.5ばい"
980 PRINT "    24**6.5ばい    56**23.5ばい"
990 PRINT "    25**7.0ばい"
1000 LINE(0,125)-(250,125),0
1010 RETURN
```

WARP



PC-6001用

WARP MONST

豊崎　広明

内容

ワープしてくる妨害者を，かわしながら，ポイントをとるゲームです。どちらかというと，運にたよるゲームなのですが，ワープのときなどは多少のテクニックも必要です。

使い方・遊び方

ボリュウムは低めにしてください。プログラムをＲＵＮすると，ゲームの説明がでて音楽が流れます。まずは，ＲＥＴＵＲＮキーを押してください。あなたはⓐです。

画面の中に♠と○と＊が現われます。その中の♠を，130秒以内に全部とってください。しかし，ただとっていたのでは，中に入ることができないので，＊をとってください。＊をとると，自分（ⓐ）がワープするか，中のバリケードに穴があきます。そうすれば，中に入ることができます。

○は妨害者なので，ぶつからないようにしてください。ⓐは最初３機ありますが，1500点以上になると，１機ふえます。ⓐが全部なくなると，ゲーム・オーバーです。

♠をとると，○と＊が一度にワープします。そのとき（○や＊を表示している間），ＴＩＭＥが停止しているように見えますが，時間はちゃんと減り続けています。

＊は最初四つあります。とれば一つずつ減っていきますが，♠のあるうちは，０にはなりません。なくなっても，♠をとると現われます。

＊でワープすると，たまに死ぬことができなくなること（中央部に出現）がありますが，スペース・バーを押すと，１機自爆します。

操作方法

ⓐの移動は，カーソル・キーです。スペース・バーは自爆用ですので，まちがって押さないようにしてください。

プログラムについて

一般的なＢＡＳＩＣしか使っていませんので，だいたいわかると思います。くわしくは，プログラム・マップと変数表を―。

改造のアドバイス

画面にもっと色をつけたいという人は，ＳＣＲＥＥＮ２を使うとよいでしょう。

デモは必要なし！という人は，1000～1070行，1200～1290行をとり除くとよいでしょう。

それから，中心部にでた♠が消せなくて頭にくる，という人は，600行をＩＦ　Ｕ(１)＝Ｉ　ＴＨＥＮ 720のようにするとよいでしょう。最初のデモの音楽も，変数になっているので，どこかに使うとよいでしょう。

あとは適当に変えてください。メモリは６Ｋ使っているので，あまり追加はできないかも知れません。

最後に

最後に，コツとして中心部に♠が出現したときは，すかさず＊を取って，その部分のバリケードに穴があくのを待つのです。では，がんばってください。

デモで使用している音楽は，昔使っていた音楽の教科書からとりました。

ＰＣ－6001ユーザーの方，音楽をどんどんとり入れましょう。

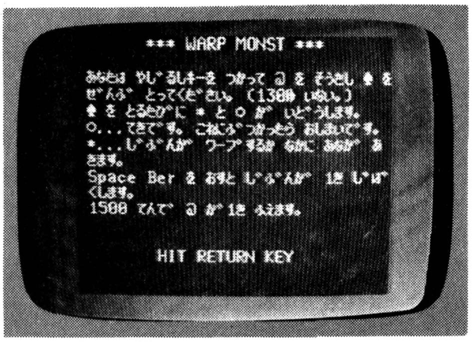
★

★

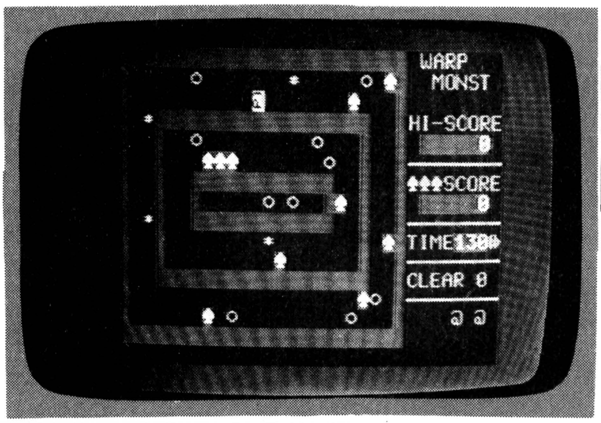
★

CHECKER FLAG

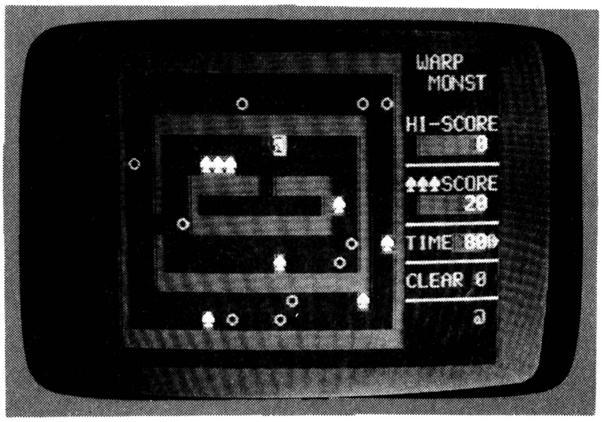
影：このゲームは，私が夢中になって試した結果，よろしいんじゃないですかと選んだ作品です。
編：私も同感です。特別に目立った点があるわけでもないですが，平均的なレベルのゲームだと思います。
Dr.D：そうだな。読者諸君がこの程度のプログラムを作れるようになれば，卒業証書を与えられるな。ゲームの作り方は，ベーマガでとり上げている作品を参考にしてもらえれば十分だ。
編：ということは，豊崎君には，今後おもしろいゲームを作るためのアイデアを，一生けんめいに考えてもらいたいということですね。
Dr.D：そのとおりだ。入門者の多くは，マイコンでこんなゲームを作ってみたいという願望が常にあると思う。そのアイデアを大切にして，ベーマガを愛読してもらいたいものだ。



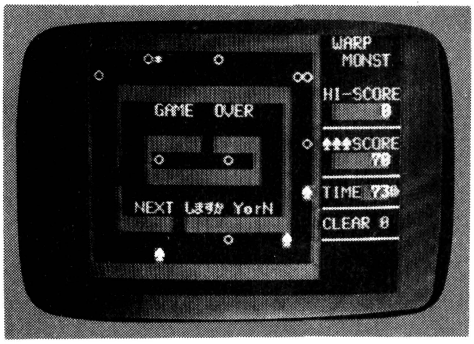
▶《写真1》ゲームの説明



▲《写真2》スタート直後の画面



▼《写真3》中に入るには，＊をとると…



◀《写真4》ゲーム・オーバー

WARP MONSTのプログラム・リスト

```
10 DIMB(23,14),U(5),BX(15),BY(15
),CX(4),CY(4)
30 SCREEN1,1,1:COLOR1,1,1:CLS:CO
NSOLE0,16,0,0:GOSUB1000
40 P=10:K=10:N=3:C=0:S=0:SD=0:P1
=10:CW=0
42 SCREEN 1,1,2:GOSUB900
45 COLOR 3:X=11:Y=2:X1=X:Y1=Y:L=
4
50 FORI=0TO23:LOCATEI,0:PRINT" "
;:B(I,0)=1
60 LOCATEI,14:PRINT" ";:B(I,14)=
1
70 IFI<3ORI>20THEN90
80 LOCATEI,3:PRINT" ";:B(I,3)=1:
LOCATEI,11:PRINT" ";:B(I,11)=1
90 IFI<6ORI>17THEN110
100 LOCATEI,6:PRINT" ";:B(I,6)=1
:LOCATEI,8:PRINT" ";:B(I,8)=1
110 NEXT
120 FORI=0TO14:LOCATE0,I:PRINT"
";:B(0,I)=1
130 LOCATE23,I:PRINT" ";:B(23,I)
=1
140 IFI<3ORI>11THEN160
150 LOCATE3,I:PRINT" ";:B(3,I)=1
:LOCATE20,I:PRINT" ";:B(20,I)=1
160 IFI<6ORI>8THEN180
170 LOCATE6,I:PRINT" ";:B(6,I)=1
:LOCATE17,I:PRINT" ";:B(17,I)=1
180 NEXT
190 IFC=0THENGOSUB1100
195 SCREEN 1,1,1:GOSUB860:GOSUB7
60
200 TI=TIME
205 LOCATEX,Y:PRINT"@";
210 A=STICK(0):IFA=0THENA=Z
220 ONA+1GOTO310,290,310,250,310
,230,310,270,310
230 Y=Y+1:IFB(X,Y)=1THENY=Y-1
240 GOTO310
250 X=X+1:IFB(X,Y)=1THENX=X-1
260 GOTO310
270 X=X-1:IFB(X,Y)=1THENX=X+1
280 GOTO310
290 Y=Y-1:IFB(X,Y)=1THENY=Y+1
```

```
310 Z=A:LOCATEX1,Y1:PRINT" ";
330 LOCATEX,Y:COLOR 2:PRINT"@";:
X1=X:Y1=Y:COLOR 1
340 IFSTRIG(0)=1THEN490
350 T=TIME-TI:TJ=130-INT(T/1000)
360 IFTJ<0THEN490
370 LOCATE28,9:COLOR 3:PRINTRIGH
T$("  "+STR$(TJ),3):COLOR 1
380 ONB(X,Y)+1GOTO210,,390,490,5
80
390 PLAY "s0m6000o5c32e32o6c16o5
c32e32o6c16"
400 P=P-1:B(X,Y)=0:S=(C+1)*10+S
410 LOCATE25,7:COLOR 3:PRINTRIGH
T$("     "+STR$(S),6):COLOR 1
420 GOSUB740:GOSUB830
430 IFP=0THEN450
440 GOSUB760:GOTO210
450 C=C+1:K=K+1:P1=P1+1:IFK=16TH
ENK=10
451 IFP1=14THENP1=10
452 PLAY "t150o4s0m20000d8d+8e8o
5co4e8o5co4e8v15o5c8c2c8","t150"
453 PLAY "s0m20000c8d8d+8e8c8d8v
15e8","o4s0m20000e8f+8f+8g8e8f8v
15g8"
454 PLAY "s0m20000e8o4b8o5dc2.",
"s0m20000g8d8fe2.":PLAY "t160","
t160"
455 LOCATEX,Y:PRINT" ";:LOCATE29
,11:PRINTC;
460 P=P1:CW=CW+1:IFCW=9THENCW=0
470 IFCW=2ORCW=5ORCW=8THENGOSUB1
200
475 S=TJ*C+S:LOCATE25,7:COLOR3:P
RINTRIGHT$("     "+STR$(S),6):
480 COLOR 1:GOSUB740:Z=0:GOTO45
490 PLAY "t96v15o3g16o3cc":PLAY
"t160"
500 LOCATEX,Y:PRINT" ";:B(X,Y)=0
:N=N-1:IFN=0THEN520
510 L=4:LOCATE32-N*2,13:PRINT" "
;:GOSUB830
515 X=11:Y=2:X1=X:Y1=Y:TI=TIME:Z
=0:GOSUB760:GOTO 210
520 LOCATE7,4:PRINT"GAME  OVER";
:LOCATE5,10:PRINT"NEXT しますか YorN
";
530 A$=INKEY$:IFA$="y"THEN560
540 IFA$="n"THENCLS:CONSOLE,,1,1
:END
550 GOTO530
560 IFS>HTHENH=S
570 PLAY"v15o4e"
575 FORI=0TO23:FORJ=0TO14:B(I,J)
=0:NEXT:NEXT:GOTO 30
580 PLAY "o4s0m8000g"
590 FORI=1TO5:U(I)=INT(RND(1)*4)
+1:NEXT:B(X,Y)=0:L=L-1
600 IFU(1)=1ORU(5)=1THEN720
610 IFU(2)=4THEN690
620 ONU(3)GOTO630,640,650,660
630 AY=3:GOTO670
640 AY=6:GOTO670
650 AY=8:GOTO670
660 AY=11
670 AX=INT(RND(1)*18)+3:IFB(AX,A
Y)<>1THEN670
680 LOCATEAX,AY:PRINT" ";:B(AX,A
Y)=0:GOTO210
690 IFU(4)<3THENAX=3:GOTO710
700 AX=20
710 AY=INT(RND(1)*9)+3:LOCATEAX,
AY:PRINT" ";:B(AX,AY)=0:GOTO210
720 GOSUB800
730 LOCATEX,Y:PRINT" ";:LOCATEAX
,AY:PRINT"@";:X=AX:Y=AY
735 X1=AX:Y1=AY:GOTO 210
740 IFS>=1500ANDSD=0THENLOCATE32
-N*2,13:PRINT"@";:N=N+1:SD=8
750 RETURN
760 COLOR 1:FORI=1TOK:GOSUB800
770 LOCATEAX,AY:PRINT"○";:B(AX,A
Y)=3
775 BX(I)=AX:BY(I)=AY:NEXT
780 FORI=1TOL:GOSUB800
790 LOCATEAX,AY:PRINT"*";:B(AX,A
Y)=4:CX(I)=AX:CY(I)=AY:NEXT:RETU
RN
800 AX=INT(RND(1)*22)+1:AY=INT(R
ND(1)*13)+1
810 IFB(AX,AY)<>0THEN800
815 IFX=AXANDY=AYTHEN800
820 RETURN
830 FORI=1TOK:LOCATEBX(I),BY(I):
PRINT" ";:B(BX(I),BY(I))=0:NEXT
840 FORI=1TO4:LOCATECX(I),CY(I):
PRINT" ";:B(CX(I),CY(I))=0:NEXT
850 RETURN
860 FORI=1TOP1:GOSUB800
870 LOCATEAX,AY:PRINT"♠";:B(AX,A
Y)=2
880 BX(I)=AX:BY(I)=AY:NEXT:RETUR
N
900 LOCATE25,0:PRINT"WARP";:LOCA
TE26,1:PRINT"MONST";
910 LOCATE24,3:PRINT"HI-SCORE";:
LOCATE24,5:PRINT"────────";
920 LOCATE24,6:PRINT"♠♠♠SCORE";:
LOCATE24,8:PRINT"────────";
930 LOCATE24,9:PRINT"TIME";:COLO
R3:PRINT"130";:COLOR1:PRINT"秒";
935 LOCATE24,10:PRINT"────────";
940 LOCATE24,11:PRINT"CLEAR 0";:
LOCATE28,13:PRINT"@ @";
950 LOCATE24,12:PRINT"────────";
960 LOCATE25,4:COLOR3:PRINTRIGHT
$("     "+STR$(H),6);
970 LOCATE25,7:PRINT"     0";:RE
TURN
1000 SCREEN 1,2,2:COLOR 1,1,1:CL
S:CONSOLE,,0
1010 PRINT"        *** WARP MONST
 ***":PRINT
1020 PRINT" あなたは やし゛るしキーを つかって @
 を そうさし ♠ を せ゛んふ゛ とってくた゛さい。";
1022 PRINT" (130秒 いない。)"
1025 PRINT" ♠ を とるたひ゛に * と ○ か゛
いと゛うします。"
1030 PRINT" ○...てきて゛す。 これにふ゛つかった
ら おしまいて゛す。"
1040 PRINT" *...し゛ふ゛んか゛ ワーフ゜するか
なかに あなか゛ あ  きます。"
1050 PRINT" Space Ber を おすと し゛ふ゛
んか゛ 1き し゛は゛ くします。"
1055 PRINT" 1500 てんて゛ @ か゛1き ふえま
す。"
1060 B1$="v15t160o5c2d8c8d8e8co4
s0m20000ggg"
1062 B2$="v15t160o4e2g2er4r2":B3
$="v15t160o5c2o4b2o5cr4r2"
1064 C1$="o5v15d2e8d8e8f8do4s0m2
0000ggg"
1066 C2$="b2o5c2o4br4r2":C3$="o4
g2g2gr4r8"
1070 PLAY B1$,B2$,B3$:PLAY C1$,C
2$,C3$
1090 Z=0:RETURN
1100 SCREEN ,2,2:LOCATE8,13:PRIN
T"HIT RETURN KEY"
1110 IFINKEY$<>CHR$(13)THEN1110
1120 SCREEN ,1,1:RETURN
1200 SCREEN1,2,2:CLS
1250 IFC=2THENA$="  GOOD !"
1260 IFC=5THENA$="VERY GOOD !"
1270 IFC>7THENA$="FANTASTIK !":I
FC>9THENA$="WONDERFUL !"
1280 LOCATE10,7:PRINTA$;
1290 SCREEN 1,1:RETURN
```

CLOAD "METEOR"



PC-6001用

DESTROY THE METEOR

松崎　陽彦

★ 内　容

まず，RUNすると画面が現われます。下方にある山か丘にみえるのが，ドーム都市だと思ってください。そして，右端と左端の╳と╳が人工衛星です。画面中央にある８本の線は，いわば照準器です。これがないと，このゲームは非常に難しくなります。

そして，ピロピロピロブーと音がすると，三つのいん石が現われ落ちてきます。いん石が照準器の線の上にきたら，すかさずレーザ・ビームを射って，当たるといん石は大爆発します。各人工衛星は，１回しかビームがでません。

上から四つめまでの人工衛星で打ち落とすと，20点で，下の方は50点です。三つ全部倒すと，1000点のボーナスです。スコアが5000点以上になると，全部倒したあとに高速弾2000点が落ちてきます。

このときは，一番下の人工衛星しか動きません。いん石を射ちもらすと，ドーム都市が爆発して，ゲーム・オーバーです。

★ KEY操作方法

[1]……………………[¥]
[Q]………………[[]
[A]……………[:]
[Z]………[/]
[　　　　　　　]

左の一番上の人工衛星のビームは[1]のKEYを押します。次の右の一番上は[¥]のKEYです。

以下，上から順に[Q][[][A][:][Z][/]のKEYです。KEYが使いづらいという人は，200行～270行のZ＄の値を変えてください。高速弾のときのKEYは，スペース・バーだけです。

《注意》ゲーム進行中に，使用しているKEY以外を押すと－100点です。また，あまり長くKEYを押していると，オート・リピートがはじまって，おかしくなるので注意してください。

変数表

A, B, C, D	いん石のX座標
AI, BI, CI, DI	いん石のY座標
O, P, Q, R, S, T, U, V	KEYが押されているかの判断
K, L, M	いん石が爆発したかの判断
SC, TS	スコアの値
HS	ハイ・スコアの値

★ 改造のアドバイス

このゲームが簡単になってきたら，955～990行を削除してください。はじめは，いん石の落ちてくる音をつけていたのですが，うまくいきませんでした。うまい方法があったら教えてください。

●参考にしたもの●

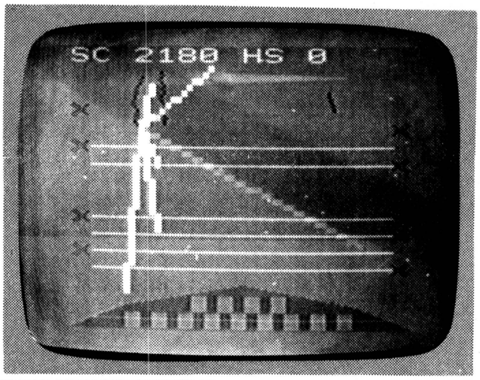
マイコン４月号（1982）
　プログラムテクニック大紹介③
　爆発音（山田紀夫さん）
MBマガジンゲーム大全集II
　アタック＆インベーダー
　　（飯島健治さん）
みんなで使おうBASIC（NEC）

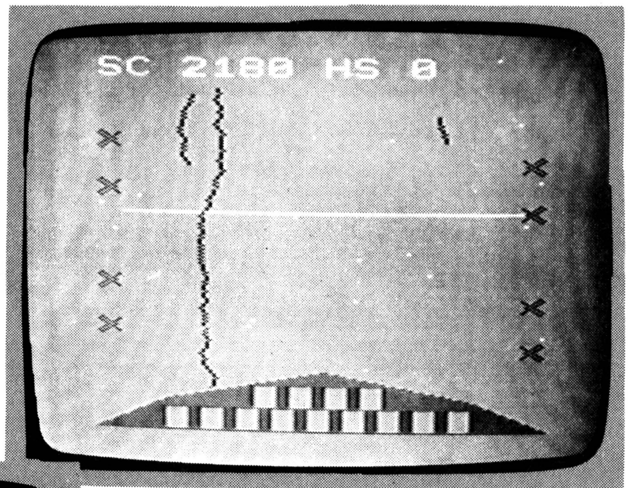
CHECKER FLAG

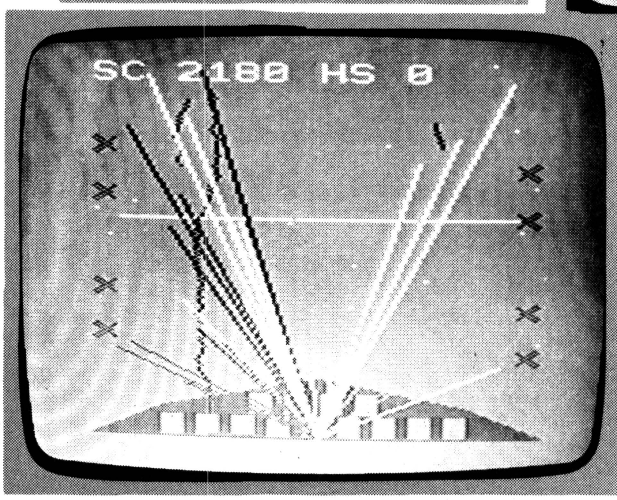
Dr.D：ほほう，きれいな画面だね。さわがしいゲームが多い中で，ほっとひと息つけそうだ。
編：この手のゲームが，もっと増えるといいですね。最近のマイコンは，グラフィックやミュージックに優れた機能を持っていますから。
Dr.D：このゲームも，アイデア賞だな。いん石が落ちてくるふんい気が，よく表わされているし，画面の構成もいい。いま一つなのは，夜空に輝やく星が点滅したら，よかったな。
編：松崎君も書いてるけれど，照準器はなくてもよかったですね。その代わりに，人工衛星を固定させずに上下移動を可能にすればいい。
Dr.D：いずれにしても，まだまだ改良が可能だから，読者もチャレンジしてみたまえ。

▶《写真2》防衛に失敗！

▼《写真1》いん石に命中の画面









▲《写真4》ゲーム・オーバー

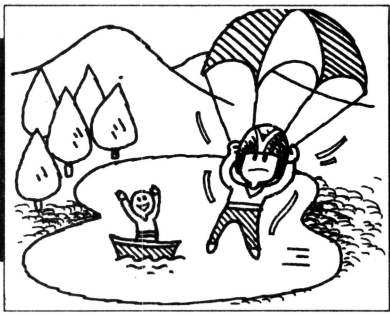
◀《写真3》都市が破壊されていく

DESTROY THE METEORのプログラム・リスト

```
1 REM
2 REM   DESTROY THE METEOR
3 REM      MADE IN
4 REM        HARUHIKO
5 REM          MATSUZAKI
6 REM   1982年 6月 6日 日よう日
7 REM    AM 1時 00分 22秒
8 REM
9 REM *** しょきち ***
10 CONSOLE,,0:GOSUB800
15 K=1:L=1:M=1:O=0:P=0:Q=0:R=0:S
=0:T=0:U=0:V=0
20 A=FNR(240):IFA<16THEN 20
30 B=FNR(240):IFB<16THEN 30
40 C=FNR(240):IFC<16THEN 40
50 AI=FNR(30):IFAI<14THEN50
60 BI=FNR(30):IFBI<14THEN60
70 CI=FNR(30):IFCI<14THEN70
99 REM *** メイン ***
100 COLOR 4
103 SOUND 7,56
104 FORI=0TO5
105 FORJ=0TO255STEP25
106 SOUND 1,I:SOUND 0,J:SOUND 8,
 10:NEXTJ,I
110 PSET(A,AI):PSET(B,BI):PSET(C
,CI)
120 Z$=INKEY$:IFZ$=""THEN130
125 GOSUB200:IFK=0ANDL=0ANDM=0TH
EN SC=SC+1000:CLS:GOSUB 800:GOTO
 2000
130 IFK=0THEN140
131 AI=AI+1:A=A+SGN(RND(1)-RND(1
))
132 IFA<16 THENA=A+1
133 IFA>240THENA=A-1
140 IFL=0THEN150
141 BI=BI+1:B=B+SGN(RND(1)-RND(1
))
142 IFB<16 THENB=B+1
143 IFB>240THENB=B-1
150 IFM=0THEN160
151 CI=CI+1:C=C+SGN(RND(1)-RND(1
))
152 IFC<16 THENC=C+1
153 IFC>240THENC=C-1
160 IFAI=180ORBI=180ORCI=180THEN
 3000
```

```
170 GOTO 110
199 REM *** KEY そうさ ***
200 PLAY"o7e32
205 IFO=0ANDZ$="1"THEN H=41:O=1:GOTO 300
210 IFP=0ANDZ$="¥"THEN H=53:P=1:GOTO 350
220 IFQ=0ANDZ$="q"THEN H=65:Q=1:GOTO 300
230 IFR=0ANDZ$="["THEN H=77:R=1:GOTO 350
240 IFS=0ANDZ$="a"THEN H=113:S=1:GOTO 300
250 IFT=0ANDZ$=":"THEN H=125:T=1:GOTO 350
260 IFU=0ANDZ$="z"THEN H=137:U=1:GOTO 300
270 IFV=0ANDZ$="/"THEN H=149:V=1:GOTO 350
275 SC=SC-100
280 RETURN
299 REM *** ヒ゛ーム ***
300 LINE(16,H)-(240,H),3:LINE (16,H)-(240,H),1:GOSUB400:RETURN
350 LINE(240,H)-(16,H),3:LINE(240,H)-(16,H),1:GOSUB400:RETURN
399 REM *** あたったか? ***
400 TS=20:IFH>110THEN TS=50
405 IFAI=H THEN K=0:G=A:GOSUB600:SC=SC+TS
410 IFBI=H THEN L=0:G=B:GOSUB600:SC=SC+TS
420 IFCI=H THEN M=0:G=C:GOSUB600:SC=SC+TS
430 RETURN
599 REM *** いんせきの は゛くはつ ***
600 GOSUB700
610 FORI=0TO20:SCREEN 2,1,1
620 LINE(G,H)-(FNR(255),FNR(191)),FNR(9)
630 SCREEN 3,2,2:FORJ=0TO50:NEXT J,I
640 SCREEN 2,1,2:CLS
650 SCREEN 3,2,2:RETURN
699 REM *** は゛くはつおん ***
700 SOUND 11,255:SOUND 12,255
710 SOUND 2,10:SOUND 3,15
720 SOUND 4,23:SOUND 5,13
730 SOUND 7,49:SOUND 6,80
740 SOUND 8,16:SOUND 9,16
750 SOUND 10,16:SOUND 13,0
760 SOUND 8,0:SOUND 7,56
770 RETURN
799 REM *** か゛めん ***
800 SCREEN 2,1,1:COLOR 1,0,1:CLS:SCREEN3,2,2:COLOR3,1,1:CLS
805 RESTORE
810 FORI=1TO8
820 READ X,J,F$
830 FOR Y=J TO J+2 STEP2
840 LOCATE X,Y:PRINT F$
850 NEXT Y,I
860 COLOR 3
```

```
870 LINE(0,191)-(40,175):LINE-(128,160):LINE-(211,175):LINE-(255,191)
875 LINE-(0,191):PAINT(128,180),3,3
880 FOR I=40 TO 200 STEP20
890 LINE(I,180)-(I+10,190),1,BF
900 NEXTI
910 FOR I=90 TO 150 STEP20
920 LINE(I,168)-(I+10,178),1,BF
930 NEXTI:COLOR 2
940 LOCATE 0,0:PRINT "SC";SC
950 LOCATE 8,0:PRINT "HS";HS
955 COLOR 2
965 FORI=1TO8:READ LI
970 LINE(16,LI)-(240,LI)
980 NEXT
996 DEFFNR(W)=INT(RND(1)*W)
997 FORI=0TO20:PSET(FNR(255),FNR(160)),2:NEXT I
998 RETURN
1000 DATA 0,3,>,0,9,>,15,4,<,15,10,<
1010 DATA 0,3,×,0,9,×,15,4,×,15,10,×
1020 DATA 41,53,65,77,113,125,137,149
1999 REM *** こうそくた゛ん ***
2000 IFSC<5000 THEN15
2010 E=0:GOSUB 2080
2020 PLAY "o6b":PSET(D,15),3
2030 FOR DI=25 TO 180 STEP31
2040 GOSUB2080:LINE-(D,DI),3
2050 IFSTRIG(0)=0 ORE=1THEN2070
2051 PLAY "o7e32"
2055 LINE(240,149)-(16,149),3:LINE(240,149)-(16,149),1
2060 IF DI=149 THEN G=D:H=DI:GOSUB600:SC=SC+2000:GOTO 10
2065 PSET(D,DI):E=1
2070 NEXT DI
2075 GOTO 3000
2080 D=FNR(240):IFD<16THEN2080
2090 RETURN
2999 REM *** THE END ***
3000 GOSUB700
3010 FORI=1TO60:LINE(128,191)-(FNR(255),FNR(191)),FNR(4):NEXT
3020 PLAY "s8m20000o4bbbbaggf+eegbo5eeeedcco4baabo5co4bo5co4b"
3025 PLAY "s8m20000o5d+co4bbaggf+ef+f+f+f+gf+e1r4"
3030 CLS:COLOR 2,1,1:LOCATE 3,3:PRINT "GAME OVER
3040 LOCATE5,5:PRINT "SC*";SC
3045 IFHS<SCTHENHS=SC
3050 LOCATE5,7:PRINT "HS*";HS
3060 PRINT:PRINT"    ONCE MORE ?
3070 PRINT:PRINT "   HIT <S> KEY
3080 IFINKEY$="s"THEN SC=0:GOTO 10
3090 GOTO 3080
3999 REM * これて゛ おわりて゛す ・・・ *
```



PC-8001用

パラシュート

伊藤　茂

はじめに

僕はＰＣを買って，まだ３～４か月ぐらいの初心者です。このプログラムは，ゲーム・ウォッチのパラシュートからヒントを得て作りました。

遊び方

まずＲＵＮすると，ＨＩ－ＳＣＯＲＥや題名などがでてきます。そこでＲＥＴＵＲＮすると，画面には海と船と木が現われます。真ん中に見える白い船を，自分で操作します。次に，上から降ってくるパラシュート部隊のキャッチにかかります。



《第１図》

キャッチのしかたは**第１図**に示します。もし，船にのせることができると＋10点，はずせば船は二つに割れ，人間が１人減ります。０人になると，ゲーム・オーバーです。得点が300，800，1300，1800……になるとボーナス点がもらえます。船の数は2000点で一隻ふえます。

ＫＥＹ操作

キーは[4]で左，[6]で右に移動します。

プログラムの入力方法

特に難しいことはありませんが，ＲＥＭ文の行は，ＲＥＭの代わりに＇だけでも打って入れておいてください。

プログラムについて

プログラムは，とてもやさしいので，ぜひ一度解読

《第１表》プログラムの内容

10～ 50	REM
60～200	DEMO
210～230	初期設定
240～340	画面設定
350～490	人間の落下
500～550	船の移動
560～590	エラー処理
600～660	END
670～690	BONUS
700～720	船の追加

《第２表》変数表

A＄～A３＄	人間
SC	スコア
N	船の残り
W	船のＸ軸
P	面
A	人間を出すための乱数
Y～Y２	人間のＹ軸
U	船のキー・スキャン
XC	ボーナスのときの判定

してください。なお，プログラム・マップを**第1表**に変数は**第2表**に示します。

改　　造

人間の落下速度は360・400・440行の，YからY2の初期値を大きくすると，速くなります。

最　後　に

PC－8001を持っているみなさん！みなさんもプログラムを自分で作る楽しみを味わってください。最後になりましたが，このゲームのバック等のアドバイスをしてくれた北村英男君に感謝します。

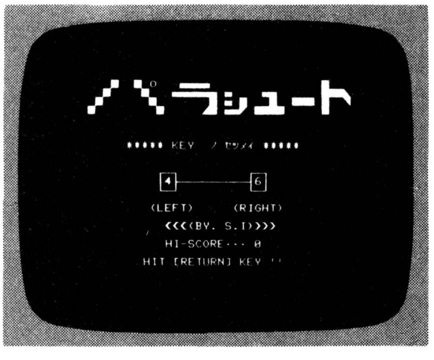
CHECKER FLAG

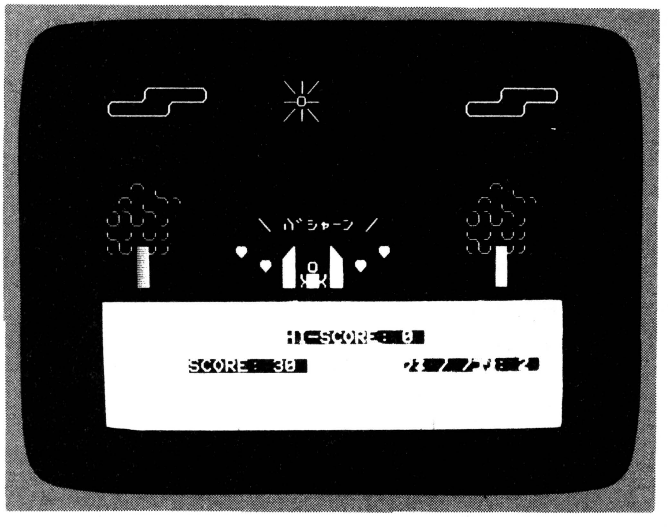
Dr.D：画面作りには，けっこう苦労したようだが内容がいまいちだな。
編：なかなかおもしろいと思うんですが？
Dr.D：画面の動きが少ないというのが理由の一つだ。これで雲でも動けば，かっこよかったかもしれんが。
編：プログラムについては，いかが物申す？
Dr.D：変わった言葉使いはやめてほしいな。このプログラムについては，ちょっとマルチ・ステートメントを使いすぎているようだ。そのため，プログラムが読みづらくなっている。また，使用する変数は，ほぼ整数で間に合うようだからDEFINTで宣言して，整数変数を使ったほうがよかろう。

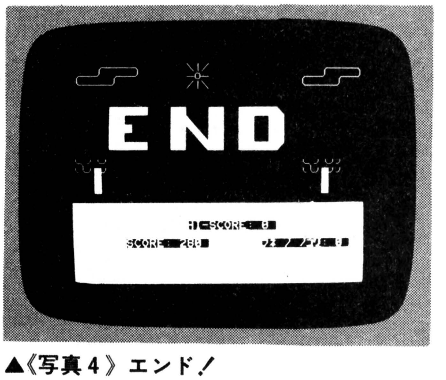
《写真2》パラシュートの降下▶



▼《写真1》キー操作



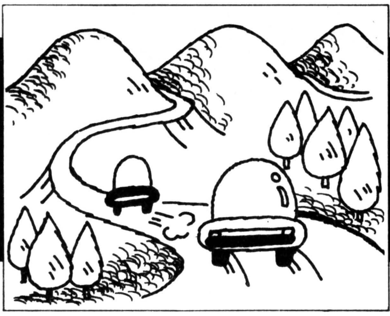




▲《写真4》エンド！

◀《写真3》ミス・キャッチ

```
10 'OOOOOOOOOOOOOOOOOO
20 'O  PROGRAM  NO.3 O
30 'O  < ﾊﾟﾗｼｭｰﾄ >    O
40 'O  BY. ◆ S.I ◆    O
50 'OOO 1982年5月28日 OOO
60 '*** ﾃﾞ ﾓ ***
70 PRINTCHR$(12):CONSOLE0,25,0,1:WIDTH36,25:COLOR7
80 COLORRND(1)*7+1,0,0:LOCATE0,3:PRINT "   ■ ■ O  ▬▬▬                ■   "
90 LOCATE0,4:PRINT " ■   ■  ▬▬▬▬ ▬  ▬  ▬▬◣"
100 LOCATE0,5:PRINT " ■    ■   ■▬■  ■ ▬▬■ ◥ "
110 LOCATE0,6:PRINT "■      ■  ◢▬ ▬◢ ▬▬▬  ■  "
120 COLOR6:LOCATE5,10:PRINT "***** KEY ﾉ ｾﾂﾒｲ *****"
130 COLOR7:LOCATE5,13:PRINT "     ┌─┐        ┌─┐"
140 LOCATE5,14:PRINT "     |4├────────┤6|"
150 LOCATE5,15:PRINT "     └─┘        └─┘"
160 COLOR7:LOCATE5,17:PRINT "   (LEFT)       (RIGHT)"
170 LOCATE10,19:PRINT "<<<(BY. S.I)>>>"
180 COLOR3:LOCATE10,21:PRINT"HI-SCORE･･･";HI
190 LOCATE7,23:LINE23,1:PRINT "HIT [RETURN] KEY !!"
200 U$=INKEY$:IFU$=CHR$(13)THEN220ELSE190
210 '*** ｼｮｷｾｯﾃｲ ***
220 A$="◢■◣":A1$="＼●／":A2$="／■＼":A3$=" || "
230 SC=0:N=3:W=10:V=0:Q=0:XC=0:P=1
240 '*** ｶﾞﾒﾝ ｾｯﾃｲ ***
250 Q=0:V=0
260 PRINT CHR$(12):WIDTH40,25
270 LOCATE10,10:PRINT "ﾀﾞ ｲ";P;"ﾒ ﾝ":FORI=0TO500:NEXTI
280 LINE(10,10)-(20,10)," "
290 LINE(0,16)-(100,100),"■",5,BF
300 IFSC=2000THEN710ELSE310
310 COLOR7:LOCATE7,20:PRINT"SCORE:";SC:LOCATE25,20:PRINT"ﾌﾈ ﾉ ﾉｺﾘ:";N:LOCATE15,1
8:PRINT"HI-SCORE:";HI:IFXC=300THEN680ELSE320
320 FORM=0TO2:COLOR4:LOCATEV,7:PRINT"   ⌒   ":LOCATEV,8:PRINT"  ⌒  ＼＼":LOCATEV,9
:PRINT" ＼＼ ＼":LOCATEV,10:PRINT"◡ ◡ ／":LOCATEV,11:PRINT"＼／ ◡／":LOCATEV,12:PRINT
"＼◡■／／":LINE(3,12)-(3,14),"■",2:LINE(33,12)-(33,14),"■",2:V=30:NEXT M
330 FORAB=0TO2:COLOR7:LOCATEQ,0:PRINT"     ╭───╮":LOCATEQ,1:PRINT"╭──╯  ╭──╯":LOCA
TEQ,2:PRINT" ╰────╯":Q=30:NEXTAB
340 COLOR6:LOCATE15,0:PRINT"＼|／":LOCATE15,1:PRINT"─O─":LOCATE15,2:PRINT"／|＼"
350 '*** ﾆﾝｹﾞﾝ ｦ ｵﾄｽ ***
360 A=RND(1)*3+1:ON A GOTO  410,370,450
370 COLOR5:FORY=3 TO 10:LOCATE19,Y:PRINT A$:LOCATE19,Y+1:PRINT A1$:LOCATE19,Y+2:
PRINT A2$:LOCATE19,Y+3:PRINT A3$
380 LINE(19,3)-(26,13)," ",BF:GOSUB510
390 COLOR5:NEXTY
400 IF(W=19 OR W=15)THENSC=SC+10:XC=XC+10:BEEP1:BEEP0:GOTO 300ELSEBEEP:GOSUB570
410 COLOR4:FORY1=3 TO 10:LOCATE11,Y1:PRINT A$:LOCATE11,Y1+1:PRINT  A1$:LOCATE11,
Y1+2:PRINT A2$:LOCATE11,Y1+3:PRINT A3$
420 LINE(11,3)-(13,13)," ",BF:GOSUB510
430 COLOR4:NEXTY1
440 IF(W=11 OR W=7)THENSC=SC+10:XC=XC+10:BEEP1:BEEP0:GOTO 300:ELSEBEEP:GOSUB570
450 COLOR3:FORY2=3 TO 10:LOCATE16,Y2:PRINT A$:LOCATE16,Y2+1:PRINT A1$:LOCATE16,Y
2+2:PRINT A2$:LOCATE16,Y2+3:PRINT A3$
460 LINE(16,3)-(18,13)," ",BF:GOSUB510
470 COLOR3:NEXTY2
480 IF(W=16 OR W=12)THENSC=SC+10:XC=XC+10:BEEP1:BEEP0:GOTO 300ELSEBEEP:GOSUB570
490 GOTO360
500 '*** ﾌﾈ ｲﾄﾞｳ ***
510 COLOR7:LOCATEW,15:PRINT " ◥▬▬◤ ":LOCATEW,13:PRINT "   ●   ":LOCATEW-1,14:PR
INT " ＼ ／■＼ ／ "
520 U=INP(0)
530 IFU=239THENW=W-1:IFW<5THENW=5
540 IFU=191THENW=W+1:IFW>25THENW=25
550 RETURN
560 '*** ｵﾁﾀ ﾄｷ ﾉ ｼｮﾁ ***
570 N=N-1:COLOR7:LOCATE34,20:PRINT N
580 LINE(W,13)-(W+6,15)," ",BF:COLOR5:LOCATE13,10:PRINT "＼ ｶﾞｼｬｰﾝ ／":LOCATE11,12
:PRINT "♥   ◢   ◣   ♥":LOCATE13,13:PRINT "♥ ■ O ■ ♥":LOCATE15,14:PRINT"■＼■／■":BE
EP:LOCATE16,14:PRINT"／":LOCATE18,14:PRINT "＼":BEEP:LINE(5,10)-(25,14)," ",BF
590 IFN=0THEN600ELSERETURN
600 FORP=0TO1000:BEEP1:BEEP0:NEXT:COLORRND(1)*7+1
610 LOCATE5,5:PRINT"▬▬▬▬   ■■  ■■  ▬▬▬▬◣":BEEP
620 LOCATE5,6:PRINT"■■     ■◣  ■■  ■■  ■■":BEEP
630 LOCATE5,7:PRINT"▬▬▬    ■■◣ ■■  ■■  ■■":BEEP
640 LOCATE5,8:PRINT"■■     ■■ ◥■■  ■■  ■■":BEEP
650 LOCATE5,9:PRINT"▬▬▬▬   ■■  ■■  ▬▬▬▬◤":BEEP
660 IFSC>HITHENHI=SC:GOTO 70:ELSE70
670 '*** B O N U S ***
680 FORH=0TO500:BEEP1:BEEP0:NEXTH:FORG=0TO200STEP10:LOCATE10,10:PRINT "BONUS ";G
;" ﾃ ﾝ":BEEP1:BEEP0:NEXTG:LOCATE10,10:FORO=0TO500:NEXTO
690 LINE(10,10)-(24,10)," ":SC=SC+200:XC=0:P=P+1:GOTO 250
700 '*** ﾌﾈ ﾉ ﾂｲｶ ***
710 FORL=0TO100:LOCATE10,10:PRINT "ﾌﾈ ｦ 1ｿｳ ﾂｲｶ !!":NEXTL:LOCATE10,10:PRINT "
          "
720 N=N+1:GOTO 320
```



PC-8001用

RALLY GAME

秋山　直樹

はじめに

このゲームは，7月号のラリー・ゲーム（FM－8）を移植しようと思い作り始めたのですが，それでは芸がないので，自分なりに手を加えてみたつもりです。

遊びかた

まず，プログラムをインプットしてください。プログラムは，そんなに長くないので，すぐに入れられると思います。＊＊＊＊＊＊＊＊入れ終わりましたか？

それでは，RUNさせてみましょう。まず，タイトルとキー・ファンクションがでます。テン・キーの[8]で上，[6]で右，[4]で左，[2]で下です。ななめには，進めません。岩（＊）と木（♣）をうまくさけて，SからGへ走ってください。

途中に旗（P）がありますから，そこを通ってください。旗は1本20点です。ときどき，Sのすぐ右に（P）がでますが，これは，得点されません。また，10本の旗を全部通ると，Gに着いたときにボーナス点がもらえます。

面のパターンは，六つあります。6面までいくと，最初のパターンにもどります。ただし，岩と木は1面クリアするごとに1つずつふえていきます。それから，自分の通った跡は通れません。

《第1表》プログラム内容

10	初期設定　1
20	〃　2
30～140	画面表示
150	初期設定　3
160～170	自分・FUEL・スコア
180～260	自分の方向決定
270	自分の跡（●）表示
280	自分の座標決定
290	旗に当たったときの判定
300～305	ゴールしたときの判定
310	進めるときの判定
320	ぶつかったときの判定 & GAME OVER 表示
330～360	SCORE, HI-SCORE 表示
370	サブルーチン（X，Y）
380～440	データ
450～570	タイトル・サブルーチン
580	サブルーチン（FUEL＝0）

プログラムのしくみ

車の表示は，POKEを使っています。POKEを使うと，LOCATEよりも早いと友だちのA－I君がいうので使ってみました。

変更点

第1表および**第2表**を見てください。簡単なプログラムなので，すぐに解読できると思います。パターンの変更が理解しにくいと思うので，少し説明をつけます。

《第2表》変数表

C	車の数
DX	自分のX座標
DY	自分のY座標
F	FUEL
HS	HI－SCORE
R	画面の色
RO	ROUND
S	SCORE
X	旗・岩・木のX座標
Y	旗・岩・木のY座標

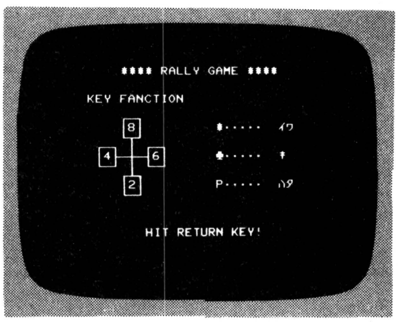
380行のDATA文は，DATAが全部で9か所あり，最初の六つが横壁のDATAで，最後の三つが縦壁のDATAです（プログラムを見ればわかります）。また壁の本数はLINE文をふやしてDATAを加えればできると思います。

全体のスピードは，170行のFOR　I=0　TO　10　の10を少なくすれば，速くなります。初期設定1では，ハイ・スコアを0にして，タイトル表示をしています。初期設定2では，スコアを0に，色を1，ラウンドを1，車を3台にしています。初期設定3では，自分の最初のX座標，Y座標を決めて，FUEL，倒した旗の数，自分の跡のキャラクタ・コードなどを決めています。

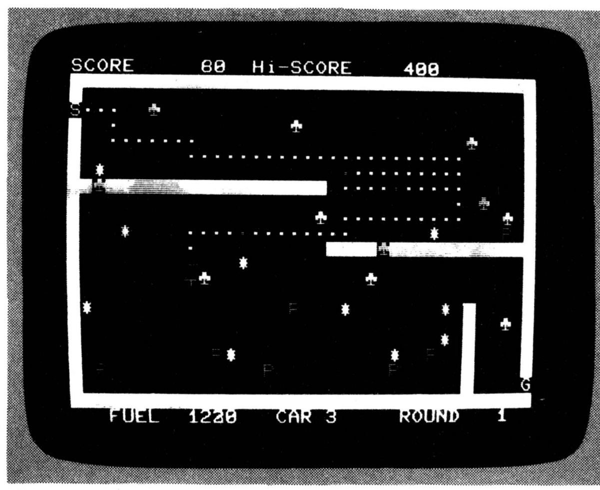
終りに

このゲームの長所は，やっぱり，自分でコースを作れることではないでしょうか。いろいろなコースを作って遊んでください。

自分は，FM－8のラリー・ゲームを見ていませんが，さほど変化はないように思えます。第2作めもオリジナルのラリー・ゲームでいきたいと思っています。そのときにでも，POKE，PEEKの使い方を説明しましょう。



▲《写真1》キー操作



▲《写真2》＊と♣はさけて通ること



◀《写真3》ゲーム・オーバー

CHECKER FLAG

編：FM－8のラリー・ゲームを参考に，PC－8001へ移植した作品です。オリジナル・アイデアをもり込んでいるのは立派ですね。

Dr. D：単なる移植でないのが，採用の理由だな。

影：ところで，ベーマガの特別企画で「移植テクニック・マスター大作戦」をとり上げてますがどんな効果があるんですか。

編：それには，私が答えます。他機種で動いているゲームでおもしろいものは，自分のマイコンでも走らせたいという願望が誰にでもありますね。それを容易にすると同時に，他機の命令語などを比べることでゲーム全体の構造がわかってくるのです。

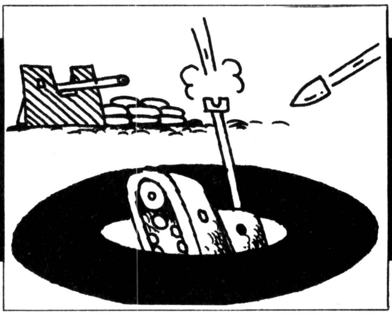
影：うひゃー，おどろいたね。編君がそこまで自信を持って話すのをはじめて聞いたよ。

Dr. D：いや，確かにそのとおりだよ。入門者にはいきなりプログラムを理解するのは難しいからな。ゲームでもやって，楽しみながらプログラムを覚えようと考えているわけさ。

編：事実，移植版の投稿もふえています。でも，ちょっとでも味付けをしたものは，すばらしいですね。

```
10 WIDTH40,25:CONSOLE0,25,0,1:HS=0:GOSUB450
20 S=0:R=1:RESTORE:RO=1:C=3
30 IFR=8THENR=1:RESTORE
40 READ A1,A2,A3,B1,B2,B3,C1,C2,C3
50 PRINTCHR$(12):COLORR:LINE(1,2)-(37,23),"■",R,B
60 FORX=A1TOA2:LOCATEX,A3:PRINT "■":NEXT
70 FORX=B1TOB2:LOCATEX,B3:PRINT "■":NEXT
80 FORY=C1TOC2:LOCATEC3,Y:PRINT "■":NEXT
90 LOCATE1,4:PRINT "S":LOCATE37,22:PRINT "G"
100 COLOR7:LOCATE1,1:PRINTUSING"SCORE ######";S:LOCATE14,1:PRINTUSING" Hi-SCORE
######";HS
110 LOCATE4,24:PRINTUSING"FUEL #####   CAR #      ROUND####";F,C,RO
120 COLOR5:FORI=0TO(9+RO):GOSUB370:LOCATEX,Y:PRINT "*":NEXT
130 COLOR4:FORI=0TO(9+RO):GOSUB370:LOCATEX,Y:PRINT "♣":NEXT
140 COLOR2:FORI=0TO10:GOSUB370:LOCATEX,Y:PRINT "P":NEXT:FORI=0TO1000:NEXT
150 DX=3:DY=3:F=2000:T=0:B=147
160 A=&HF300+DX*2+DY*120
170 COLOR7:POKEA,B:FORI=0TO10:NEXT:COLOR6:COLOR7:LOCATE10,23:PRINTUSING"####";F:
LOCATE7,0:PRINTUSING"######";S
180 H=INP(0):I=INP(1)
190 IFH=251THENB=145
200 IFH=239THENB=146
210 IFH=191THENB=147
220 IFI=254THENB=144
230 IFB=145THENDY=DY+1
240 IFB=146THENDX=DX-1
250 IFB=147THENDX=DX+1
260 IFB=144THENDY=DY-1
270 POKEA,165
280 A=&HF300+DX*2+DY*120
290 IF PEEK(A)=80THENBEEP1:FORI=0TO10:NEXT:BEEP0:S=S+20:F=F-10:GOSUB580:GOTO170
300 IFPEEK(A)=71THENBEEP1:BEEP0:S=S+F/20:IFT=10THENS=S+(RO*100)ELSE305ELSE310
305 R=R+1:RO=RO+1:FORI=0TO500:NEXT:GOTO30
310 IFPEEK(A)=0THENF=F-10:GOSUB580:GOTO170
320 BEEP1:FORI=0TO40:POKEA,240:POKEA,42:POKEA,143:NEXT:BEEP0:C=C-1:IFC>0THEN50EL
SEPRINTCHR$(12):LOCATE10,2:PRINT"*** RALLY  GAME ***":LOCATE11,7:PRINT"**GAME OV
ER**"
330 LOCATE9,12:PRINTUSING"YOUR SCORE ######";S
340 IFS>HSTHENHS=S
350 LOCATE11,16:PRINTUSING"Hi-SCORE ######";HS:LOCATE10,20:PRINT"HIT RETURN KEY!
"
360 A$=INKEY$:IFA$=CHR$(13)THEN20ELSE350
370 X=INT(RND(1)*34+2):Y=INT(RND(1)*19+3):RETURN
380 DATA 21,36,13, 2,20, 9,17,22,32
390 DATA  2,23, 8,31,36,17, 8,17,24
400 DATA  2,29, 9,21,36,16,10,16,11
410 DATA 17,29, 9,10,26,16, 3,16,10
420 DATA  8,33, 5,33,36,21, 6,22,30
430 DATA  2,26, 8,33,34,22, 6,22,31
440 DATA  2,19, 8, 5,28,19, 3,19,29
450 PRINTCHR$(12):LOCATE8,3:PRINT"**** RALLY GAME ****"
460 LOCATE4,6:PRINT"KEY FANCTION
470 LOCATE3,8:PRINT"      ┌─┐
480 LOCATE3,9:PRINT"      │8│        *.....  ｲﾜ"
490 LOCATE3,10:PRINT"      └┬┘
500 LOCATE3,11:PRINT"  ┌─┐  │  ┌─┐
510 LOCATE3,12:PRINT"  │4├──┼──┤6│        ♣.....  ｷ"
520 LOCATE3,13:PRINT"  └─┘  │  └─┘
530 LOCATE3,14:PRINT"      ┌┴┐
540 LOCATE3,15:PRINT"      │2│        P.....  ﾊﾀ"
550 LOCATE3,16:PRINT"      └─┘
560 LOCATE11,20:PRINT"HIT RETURN KEY!"
570 IFINKEY$=CHR$(13)THENRETURNELSE570
580 IFF<0THENBEEP1:LOCATE2,24:COLOR2:PRINT"NO FUEL!":COLOR7:FORI=0TO100:NEXT:BEE
P0:GOTO320ELSERETURN
```

PC-8001



PC-8001用

RED HOLE

小山　明夫

はじめに

会社の昼休み時間に，ふと本屋に入ってみると，そこにはマイコンBASICマガジンが，おいてあった。手にしてよく見てみると，創刊号と書いてあるではないか。おー！創刊号。月刊誌になったのか，よしそれでは創刊記念に投稿してみようと思い，午後からの研修時間のスキをうかがい，作成したのがこのプログラムなのだ……（課長，すみません)。

遊びかた

敵の四つの砲台（♠，♥，＜，＞）をタンクのミサイルでやっつける，そんなゲームです。

四つの砲台全部をやっつけると，次の面へ進みます。タイム・カウンタがついていて，全部赤になると，RED HOLEが一つ中央にせまってきます。もちろん，このRED HOLEにすいこまれたら，タンクは消滅します。さて四つの砲台のうち，♠と♥はどの面数でも白で，一発でやっつけられますが，＜，＞は面数に応じて色がついてます。当たると色が変わり，青色になった時点で当たると，やっつけられます。3面からはヨウカイも登場します。このヨウカイに衝突すると，タンクはやられます。その他，くわしいことはプログラムを実行して，ハダで感じてください。

KEY

タンクの移動…⑧が上,②が下,④が左,⑥が右です。
ミサイル発射…スペース・キー
ゲーム開始，再ゲーム…［RETURN］

★

得点

砲台に当てるたびに 50ポイント
四つの砲台を全部破壊すると300ポイント＋ボーナス
ヨウカイをやっつけると30ポイント

プログラムについて

プログラムの内容については，別に特殊なことをやってはいないので，プログラムを追えばわかると思います。

なお，初めにも書きましたが，このプログラムは，非常に危険な状況のもとで作成したために，よくプログラムを見直していません。

よってプログラムにバグやむだなところがあるかもしれません……。

テクニック

まず1面ですが，これはだれでも簡単にクリアできると思います。

2面からは，最後に♥の砲台をやっつけるようにしたらいいと思います。

3面からヨウカイがでてきますが，かまっているとRED HOLEにすいこまれるので，とにかく砲台をねらうようにします。

★

★

★

CHECKER FLAG

Dr.D：どうして，こうマルチ・ステートメントが好きなんだろうね。諸君はどう思うかな？

編：突然なにごとですか…！

影：空襲だ！敵襲だ!!

Dr.D：あいも変わらず，うるさい奴が，約一名はどいるな！マルチ・ステートメントの多用は，プログラムの短縮と，スピード・アップのために必要かもしれないが，文書性を重視するには，マルチ・ステートメントは百害あって一利なし!!

編：だけど，使った方が良い所もあるのでしょう？

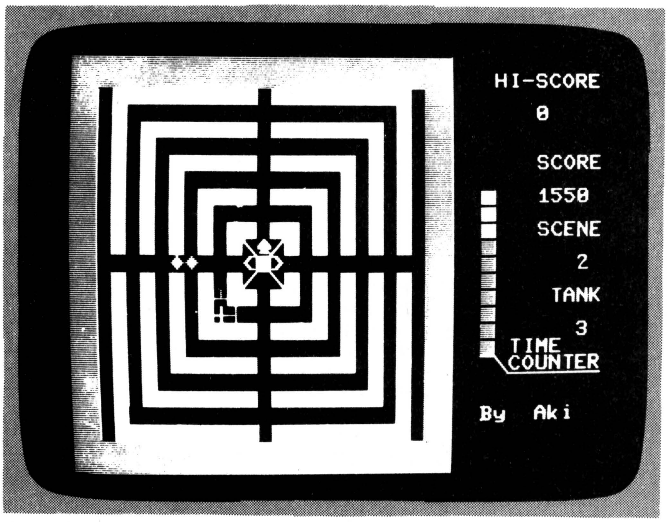
Dr.D：そのような部分もあるが，使わない方が，初心者にはプログラムが読みやすいからな。

編：マイコンBASICマガジンは，マイコン入門者向けの教育書ですから…。

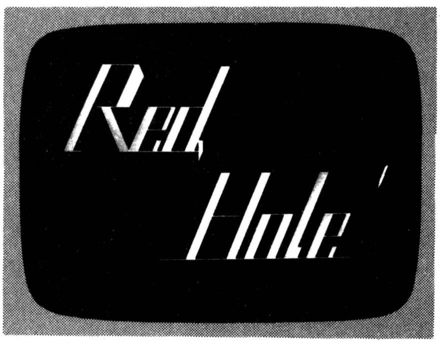
影：エ～ッ，ホント，ウッソ～，ヤ～ダ～。

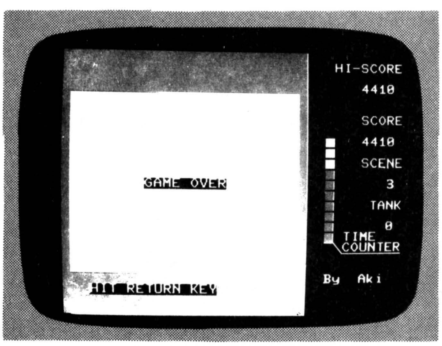
Dr.D：まじめな話をしているのに，ガタガタさわぐな！**ゴッン!!**

▶《写真２》外側の赤いワクがせまってくる

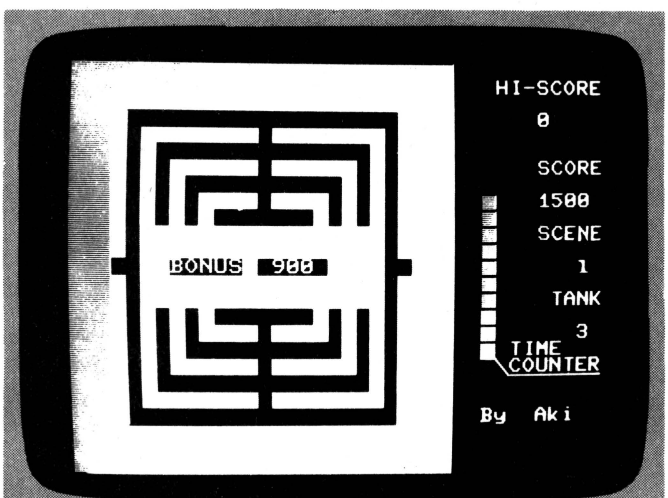


▼《写真１》スタート後のデモ画面



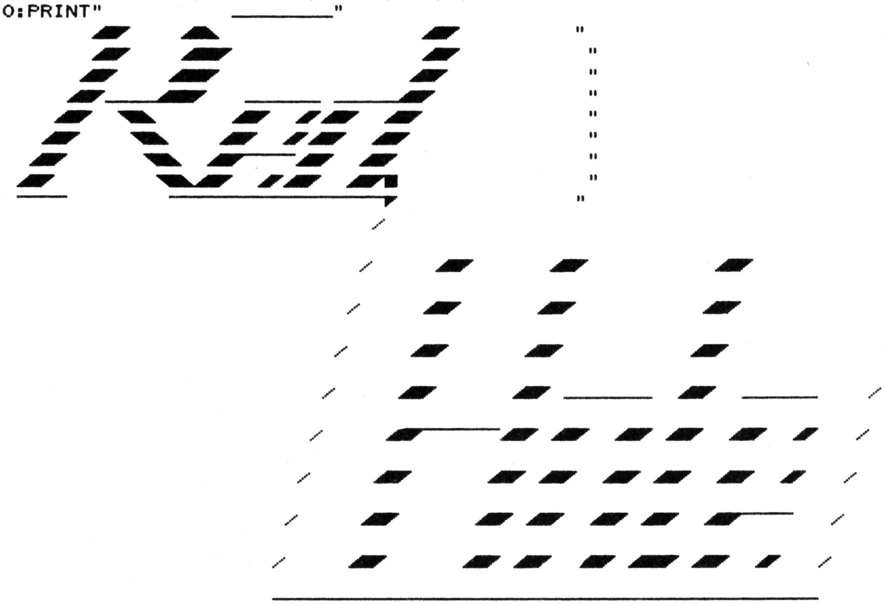


▲《写真４》ゲーム・オーバー



◀《写真３》ボーナスの表示

```
10 REM ■■■■■ RED HOLE  1982 6 10 ■■■■■
20 DIMM(3):CONSOLE 0,25,0,1
30 REM ■■■■■ ｼｮｷ 1 ■■■■■
40 WIDTH80,25:COLOR2,0,0:PRINTCHR$(12)
50 CO=INT(RND(1)*7)+1:FORH=12TO0STEP-1:LINE(H,H)-(78-H,24-H),"■",CO,B:NEXTH:IFIN
KEY$=CHR$(13)GOTO 290
60 FORH=0TO12:LINE(H,H)-(78-H,24-H),"■",2,B:NEXTH:IFINKEY$=CHR$(13)GOTO 290
70 FORH=12TO0STEP-1:LINE(H,H)-(78-H,24-H)," ",2,B:NEXTH
80 LOCATE0,0:PRINT"                    ________"
90 PRINT"
100 PRINT"
110 PRINT"
120 PRINT"
130 PRINT"
140 PRINT"
150 PRINT"
160 PRINT"
170 PRINT"
180 PRINT"
190 PRINT"
200 PRINT"
210 PRINT"
220 PRINT"
230 PRINT"
240 PRINT"
250 PRINT"
260 PRINT"
270 PRINT"
```



```
280 FORH=1TO80:IFINKEY$=CHR$(13)THEN H=80:NEXTH:GOTO 290ELSENEXTH:GOTO 50
290 COLOR7,0,0:WIDTH40,25:S=0:Z=0:V=1:TK=3
300 REM ■■■■■ ｼｮｷ 2 ■■■■■
310 X1=0:X=11:Y=23:M(0)=1:M(1)=1:M(2)=1:M(3)=1:A=0:Q=0:R=0:T1=0:T2=0:T3=0:T=6
320 PRINTCHR$(12):COLOR7:LOCATE 30,1:PRINT"HI-SCORE":LOCATE 32,3:PRINTHI
330 LOCATE 33,6:PRINT"SCORE":LOCATE 32,8:PRINTS:LOCATE 33,10:PRINT"SCENE":LOCATE
 35,12:PRINTV
340 LOCATE 34,14:PRINT"TANK":LOCATE 35,16:PRINTTK:LOCATE 31,17:PRINT"TIME"
350 COLOR 2:FORH=8TO17:LOCATE29,H:PRINT"■";:NEXTH
360 COLOR7:LOCATE 29,18:PRINT"￣＼COUNTER":LOCATE 31,19:PRINT"￣￣￣￣￣￣":LOCATE 29,2
1:PRINT"By  Aki"
370 COLOR6,0,0:LINE(0,0)-(26,24),"■",2,B:FORH=3TO11STEP2:LINE(H,H-1)-(26-H,25-H)
,"■",6,B:NEXT
380 LOCATE 3,12:PRINT"                       ";:FORH=2TO22:LOCATE 13,H:PRINT" ";:N
EXT
390 CO=V+1:IFCO>7THENCO=7
400 C1=CO:C2=CO
410 LOCATE 13,11:COLORCO:PRINT"♠";:LOCATE 12,12:PRINT"<■>";:LOCATE 13,13:PRINT"♥
";
420 IFV=1GOTO 430ELSE COLOR3:LOCATE 12,11:PRINT"＼";:LOCATE 14,11:PRINT"／";:LOCAT
E 12,13:PRINT"／";:LOCATE 14,13:PRINT"＼";
430 COLOR 4:FORH=1TO2:LOCATE X,Y:PRINT" ";:BEEP:LOCATE X,Y:PRINT"┴";:BEEP:NEXT
440 REM ■■■■■ TIME COUNT ■■■■■
450 T1=T1+1:COLORT:LOCATE29,18-T1:PRINT"■";
460 IFT1<10GOTO 520
470 BEEP1:FORH=1TO10:NEXT:BEEP0:IFT=6THENT=2ELSET=6
480  T1=0:T3=T3+1:IFT3=1GOTO 520
490 T3=0:T2=T2+1:LINE(T2,T2)-(26-T2,24-T2),"■",2,B
500 IFPEEK(62210!+Y*120+X*2)=135GOTO 1250
510 REM ■■■■■ TANK ｲﾄﾞｳ ■■■■■
520 H=0:COLOR4:LOCATE X,Y:IFINP(1)=254THENA$="┴":PRINTA$;:H=1:O=0:P=-1:GOTO 560
530 IFINP(0)=251THENA$="┬":PRINTA$;:H=2:O=0:P=1:GOTO 560
540 IFINP(0)=191THENA$="├":PRINTA$;:H=3:O=1:P=0:GOTO 560
550 IFINP(0)=239THENA$="┤":PRINTA$;:H=4:O=-1:P=0
560 IFH=0GOTO 600
570 J=PEEK(62210!+(Y+P)*120+(X+O)*2):IFJ=32ORJ=0ORJ=234THENLOCATE X,Y:PRINT" ";:
X=X+O:Y=Y+P:LOCATE X,Y:PRINTA$;
580 IFJ=234GOTO 1250
590 REM ■■■■■ TANK ｺｳｹﾞｷ ■■■■■
600 IFQ=1GOTO 620
```

```
610 IFINP(9)<>191GOTO 840ELSEQ=1:M=0:BEEP1:BEEP0
620 IFM>0GOTO 680
630 IFO=0ANDP=-1THENM=X:N=Y-1:B$="|":K=1
640 IFO=0ANDP=1THENM=X:N=Y+1:B$="|":K=2
650 IFO=1ANDP=0THENM=X+1:N=Y:B$="-":K=3
660 IFO=-1ANDP=0THENM=X-1:N=Y:B$="-":K=4
670 GOTO 730
680 H=PEEK(62210!+N*120+M*2):IFH=135ORH=234THENQ=0:GOTO 840
690 LOCATE M,N:PRINT" ";:IFK=1THENN=N-1
700 IFK=2THENN=N+1
710 IFK=3THENM=M+1
720 IFK=4THENM=M-1
730 H=PEEK(62210!+N*120+M*2):IFH=135ORH=238ORH=239ORH=234THENQ=0:GOTO 840
740 IFH=236THENCOLOR6:LOCATEM,N:PRINTB$;:H=149:GOTO 1110
750 IFH=60ORH=62GOTO 760ELSELOCATEM,N:PRINTB$;:IFH=0ORH=32GOTO 840
760 Q=0:FORI=1TO3:BEEP1:FORJ=1TO31-10*H:NEXTJ:BEEP0:NEXTI
770 LOCATEM,N:PRINT" ";:S=S+50:COLOR7:LOCATE 32,8:PRINTS;:GOSUB1150
780 IFH=232THENM(0)=0:A=A+1
790 IFH=233THENM(1)=0:A=A+1
800 IFH=62THENC1=C1-1:IFC1=0THENM(2)=0:A=A+1ELSELOCATEM,N:COLORC1:PRINT">";
810 IFH=60THENC2=C2-1:IFC2=0THENM(3)=0:A=A+1ELSELOCATEM,N:COLORC2:PRINT"<";
820 IFA=4GOTO 1190
830 REM ■■■■■ ﾃｷ ﾉ ｺｳｹﾞｷ ■■■■■
840 COLOR7:IFR=1GOTO 910
850 BEEP1:BEEP0:BEEP1:BEEP0:H=INT(RND(1)*4):IFM(H)=0GOTO 850
860 R=1:C$="◆":IFH=0THENB=13:C=10:D=0
870 IFH=1THENB=13:C=14:D=1
880 IFH=2THENB=15:C=12:D=2
890 IFH=3THENB=11:C=12:D=3
900 GOTO 960
910 IFPEEK(62210!+C*120+B*2)=135THENR=0:GOTO 450
920 LOCATE B,C:PRINT" ";:IFD=0THENC=C-1
930 IFD=1THENC=C+1
940 IFD=2THENB=B+1
950 IFD=3THENB=B-1
960 H=PEEK(62210!+C*120+B*2):IFH=135THENR=0:GOTO 450
970 LOCATE B,C:COLOR5:PRINTC$;:IFH=144ORH=145ORH=146ORH=147GOTO 1250
980 IFV<3GOTO 450
990 REM ■■■■■ ﾖｳｶｲ ■■■■■
1000 IFX1=0THENX1=13:Y1=9:H1=1ELSEGOTO 1030
1010 H=PEEK(62210!+Y1*120+X1*2):IFH<>32ANDH<>0THENX1=0:GOTO 450
1020 COLOR1:LOCATEX1,Y1:PRINT"●";:GOTO 450
1030 IFPEEK(62210!+Y1*120+X1*2)<>236THENX1=0:GOTO 450
1040 LOCATEX1,Y1:PRINT" ";
1050 IFH1=1THENX1=X1-1:IFX1=9THENX1=10:H1=2
1060 IFH1=2THENY1=Y1+1:IFY1=16THENY1=15:H1=3
1070 IFH1=3THENX1=X1+1:IFX1=17THENX1=16:H1=4
1080 IFH1=4THENY1=Y1-1:IFY1=8THENY1=9:H1=1:GOTO 1050
1090 H=PEEK(62210!+Y1*120+X1*2):IFH=234THENX1=0:GOTO 450
1100 COLOR1:LOCATEX1,Y1:PRINT"●";
1110 IFH=149ORH=150THENBEEP1:FORJ=1TO30:NEXT:BEEP0:Q=0:S=S+30:LOCATEX1,Y1:PRINT"
 ";:X1=0:COLOR7:LOCATE32,8:PRINTS;:GOSUB1140:GOTO 450
1120 IFH=0ORH=32GOTO 450
1130 GOTO 1250
1140 REM ■■■■■ BONUS TANK ■■■■■
1150 IFZ=1THENRETURN
1160 IFS<5000THENRETURN
1170 Z=1:COLOR7:BEEP1:FORJ=1TO30:NEXT:BEEP0:TK=TK+1:LOCATE 35,16:PRINTTK;:RETURN
1180 REM ■■■■■ 1ﾒﾝ ｸﾘｱ ■■■■■
1190 FORH=1TO10:BEEP1:FORJ=100TO10*HSTEP-1:NEXTJ:BEEP0:FORJ=100TO10*HSTEP-1:NEXT
J:NEXTH
1200 S=S+300:COLOR7:LOCATE 32,8:PRINTS;:GOSUB1150
1210 COLOR4:FORH=10TO14:LOCATE 5,H:PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■";:NEXT
1220 H=(11-T2)*100*V:V=V+1:LOCATE 7,12:COLOR5:PRINT"BONUS";:FORJ=0TOHSTEP50:LOCA
TE 13,12:PRINTJ;:NEXTJ
1230 COLOR7:S=S+H:LOCATE 32,8:PRINTS;:GOSUB1150:FORH=1TO1000:NEXT:GOTO 310
1240 REM ■■■■■ TANK ﾊﾞｺﾞｰﾝ ■■■■■
1250 FORH=1TO10:BEEP1:FORJ=1TOH*5:NEXTJ:BEEP0:NEXTH
1260 TK=TK-1:COLOR7:LOCATE 35,16:PRINTTK;:IFTK=0GOTO 1280ELSEGOTO 310
1270 REM ■■■■■ GAME OVER ■■■■■
1280 FORH=0TO12:LINE(H,H)-(26-H,24-H),"■",2,B:NEXT
1290 COLOR5:LOCATE 9,12:PRINT"GAME OVER";:FORH=8TO1STEP-1:LINE(H,H+3)-(26-H,21-H
),"■",4,B:NEXTH
1300 IFHI<STHENHI=S
1310 COLOR7:LOCATE 32,3:PRINTHI;
1320 COLORINT(RND(1)*7)+1:LOCATE3,22:PRINT"HIT RETURN KEY";:IFINKEY$<>CHR$(13)GO
TO 1320ELSE40
```

BY AKI



FM-8用

CHECK ATTACKER

田中　伸幸

ゲームのやり方

②，④，⑥，⑧とスペース・キーを使って，上，下，左，右にATTACKERをコントロールします。漢字のエイリアンから逃げながら，◆を食べていってください。ATTACKによって，エイリアンを食べることができます。ATTACKERは，最後に押したキーの方向が，壁なら壁をこわし，空白なら＊（落とし穴）を作ります。◆を10個以上食べると，右下のゲートが開きます。ゲートに入ると，次の面に進みます。

プログラムについて

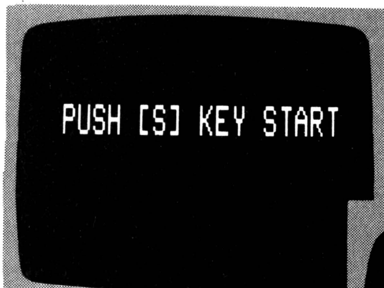
最初は50行ぐらいで作っていましたが，しだいに長くなってしまいました。改造も，わりと簡単だと思います。別に特別なことをしているわけではありません。

最後に

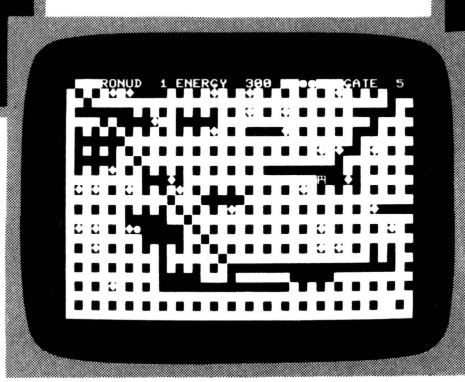
2面になると，エイリアンが増え，3面4面と，だんだんふえてきます。簡単すぎるようでしたら，720行をはぶいてください。エイリアンに対するATTACKが効かなくなります。それから，2面めからのエイリアンは，どこからでてくるかわからないものがあります。注意してください。

CHECKER FLAG

Dr.D：だめだよ，このアイディアじゃ，グラフィック・ゲームにしても!!
編：またはじまった。
Dr.D：ウダウダ…！ブップッ!!
編：どうしようもないことばかり言っているからこの部分はカットしました。ところで，Dr. このプログラムはもっと簡単になるでしょう。
Dr.D：そうだな。420行～450行は論理式を使えば短くなるし，650行～690行は条件式としてORを用いれば短くできるはずだ。
編：Dr.は，マルチ・ステートメントで行数を短かくしたプログラムより，簡明なアルゴリズムのエレガントなプログラムを望むといいたいんでしょう。
Dr.D：その通り!!



◀《写真1》キー入力待ち



▶《写真2》OがCHECKER，円がエイリアン



▲《写真3》終わり。あなたの名前を入れてください

```
10 '           ｶﾞﾒﾝ
20 WIDTH40,25:DIM EX(5),EY(5),W(5):R=1:T1=100
30 SYMBOL(50,50),"PUSH [S] KEY START",4,4,7:T$=INKEY$:IF(T$<>"S")AND(T$<>"s")THE
N 30
40 LINE@(0,0)-(39,24)," ",,BF
50 FOR A=0 TO 39 STEP 2
60 LINE@(A,0)-(A,24),"■",3
70 NEXT A:'FOR S=0 TO 5:EX(S)=0:EY(S)=24:NEXT S
80 FOR A=0 TO 24 STEP 2
90 LINE@(0,A)-(39,A),"■",3
100 NEXT A:M=3:COLOR 7:LOCATE 27,0:PRINT STRING$(M,236):LOCATE 4,0:PRINT"RONUD "
;R;"ENERGY ";:LOCATE 32,0:PRINT"GATE ";:
110 FOR B=0 TO 20
120 RANDOMIZE TIME
130 X=INT(RND(1)*38+1)
140 Y=INT(RND(1)*23+1)
150 LOCATE X,Y:PRINT"      ";
160 NEXT B
170 FOR B=0 TO 40:BEEP1
180 RANDOMIZE TIME
190 X=INT(RND(1)*38+1)
200 Y=INT(RND(1)*23+1)
210 IF SCREEN(X,Y)<>32 AND SCREEN(X,Y)<>235 THEN GO TO 180
220 LOCATE X,Y:PRINT"◆";:BEEP0
230 NEXT B:LINE(37,22)-(39,24)," ",,BF:LINE(37,22)-(39,24),"■",6,B
240 LOCATE X,Y:COLOR 4:PRINT"●";:FOR FF=0 TO 100:BEEP1:BEEP0:NEXT
250 '          ﾆｭｳﾘｮｸ
260 FOR T=0 TO T1
270 A$=INKEY$
280 IF A$="2"THEN Y1=1:X1=0:GOSUB 510
290 IF A$="8"THEN Y1=-1:X1=0:GOSUB 510
300 IF A$="4"THEN X1=-1:Y1=0:GOSUB 580
310 IF A$="6"THEN X1=1:Y1=0:GOSUB 580
320 IF A$=" "THEN GOSUB 650
330 NEXT T
340 '           ｼｮﾘ
350 IF X=38 AND Y=23 THEN R=R+1:IF EC<>5THEN EC=EC+1 :G=0:GO TO 40ELSEIF T<>40 T
HEN T1=T1-10:G=0:GOTO 40ELSE G=0:GO TO 40
360 GOSUB 400
370 IF G>=10 THEN GOSUB 770
380 GO TO 260
390 '    円年月日時ｲﾄﾞｳ SUB
400 FOR S=0 TO EC:IF W(S)=1 THEN W(S)=0: GO TO 470
410 LOCATE EX(S),EY(S):PRINT" ";
420 IF EX(S)>X THEN EX(S)=EX(S)-1
430 IF EX(S)<X THEN EX(S)=EX(S)+1
440 IF EY(S)>Y THEN EY(S)=EY(S)-1
450 IF EY(S)<Y THEN EY(S)=EY(S)+1
460 IF SCREEN(EX(S),EY(S))=42 THEN W(S)=1:GO TO 490
470 LOCATE EX(S),EY(S):COLOR 2:PRINT CHR$(S+241)
480 IF X=EX(S) AND Y=EY(S) THEN DE=S: GOSUB 820
490 NEXT S:RETURN
500 '        ● ｲﾄﾞｳ SUB1
510 IF Y+Y1>23 OR Y+Y1<1 THEN RETURN
520 IF SCREEN(X,Y+Y1)=135 THEN RETURN
530 IF SCREEN(X,Y+Y1)>=241 THEN DE=SCREEN(X,Y+Y1)-241:GOSUB 820
540 IF SCREEN(X,Y+Y1)=234 THEN E=E+200:G=G+1:BEEP1:FOR Q=0 TO 100:NEXT:BEEP0:COL
OR 7:LOCATE 20,0:PRINT E;:LOCATE 37,0:PRINT G;
550 LOCATE X,Y:PRINT" ";:Y=Y+Y1:LOCATE X,Y:COLOR 4:PRINT"●";
560 RETURN
570 '    ● ｲﾄﾞｳSUB 2
580 IF X+X1>38 OR X+X1<1 THEN RETURN
590 IF SCREEN(X+X1,Y)=135 THEN RETURN
600 IF SCREEN(X+X1,Y)>=241 THEN DE=SCREEN(X+X1,Y)-241:GOSUB 820
610 IF SCREEN(X+X1,Y)=234 THEN E=E+200:G=G+1:BEEP1:FOR Q=0 TO 100:NEXT:BEEP0:COL
OR 7:LOCATE 20,0:PRINT E;:LOCATE 37,0:PRINT G;
620 LOCATE X,Y:PRINT" ";:X=X+X1:LOCATE X,Y:COLOR 4:PRINT"●";
630 RETURN
640 '         ATTACK
```

FM-8

```
650 IF X>38 AND X1=1 THEN RETURN
660 IF X+X1>36 AND Y+Y1>21 THEN RETURN
670 IF X<1 AND X1=-1 THEN RETURN
680 IF Y<1 AND Y1=-1 THEN RETURN
690 IF Y>23 AND Y1=1 THEN RETURN
700 SC=SCREEN(X+X1,Y+Y1)
710 IF SC=32 THEN LOCATE X+X1,Y+Y1:COLOR 5:PRINT"*";:RETURN
720 IF SC>=241 AND SC<=253 THENSC=SC-241:LOCATE X+X1,Y+Y1:PRINT" ";:BEEP1:FOR Q=
0 TO 100:NEXT:BEEP0:EX(SC)=39:EY(SC)=0:E=E+500:LOCATE 20,0: COLOR 7:PRINT E
730 IF Y1=0 AND SC=135 THEN FOR V=135 TO 128 STEP -1:LOCATE X+X1,Y+Y1:PRINT CHR$
(V);:GOSUB 400:NEXT V:LOCATE X+X1,Y+Y1:PRINT" ";:E=E-100:LOCATE 20,0: COLOR 7:PR
INT E;:RETURN
740 IF SC=135 THEN FOR V=142 TO 136 STEP-1:LOCATE X+X1,Y+Y1:PRINT CHR$(V);:GOSUB
 400:NEXT V:LOCATE X+X1,Y+Y1:PRINT" ";:E=E-100:LOCATE 20,0:PRINT E;:RETURN
750 LOCATE X+X1,Y+Y1:PRINT" ";:E=E-100:COLOR 7:LOCATE 20,0:PRINT E:RETURN
760 '          ｹﾞｰﾄ
770 RANDOMIZE TIME
780 U=INT(RND(1)*3)
790 IF U=0 THEN LOCATE 38,22:PRINT"■"; ELSE LOCATE 38,22:PRINT" ";
800 RETURN
810 '          ﾂｶﾏﾙ
820 FOR H=0 TO 100:BEEP1:BEEP0:NEXT:M=M-1:FOR P=1 TO 15:LOCATE X,Y:COLORP:PRINT"
*";:NEXT:LOCATE X,Y:COLOR 4:PRINT"●";
830 LOCATE 27,0:COLOR 3:PRINT"■■■";
840 LOCATE 27,0:COLOR 7:PRINT STRING$(M,236):COLOR 4:LOCATE X,Y:PRINT"●";
850 EX(DE)=39:EY(DE)=0: IF M<>0 THEN RETURN ELSE RETURN870
860 '          ｵﾜﾘ
870 FOR AA=0 TO 500:NEXT:CLS
880 SYMBOL(50,50)," THE END!",4,4,7
890 LOCATE 10,0:PRINT"SCORE ";E
900 IF E>H THEN LOCATE 10,20:PRINT"HI-SCORE!";:INPUT "NAME";H$:H=E
910 CLS:LOCATE 10,0:PRINT "SCORE ";E;"    HI-SCORE ";H
920 LOCATE 2,5:PRINT"BY";
930 SYMBOL(50,50),H$,4,4,4
940 LOCATE 0,23:PRINT"AGAIN(Y/N)"
950 S$=INPUT$(1)
960 IF S$="N" OR S$="n" THEN END ELSE   E=0:R=1:EC=0:G=0:FOR S=0 TO 5:EX(S)=0:EY
(S)=0:NEXT:T1=100:GO TO 40
```

コ ラ ム

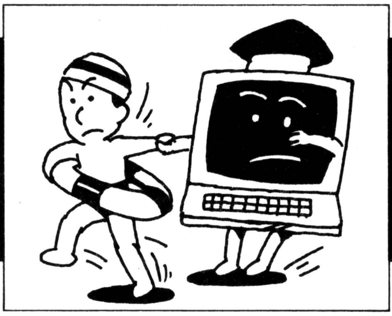
パソコン・ショップ　NOA渋谷がオープン！

8月10日にNOA渋谷（東京都渋谷区桜ヶ丘3－10　カラキビル2F）がオープンしました。これまでのパソコン・ショップとは，ひと味違ったサービスが売り物です。

パソコンの機種選びに悩むユーザーには，親切丁寧なアドバイスをしてくれます。店内はビデオによるソフト・プログラムの紹介など，ユニークなアイデアがいっぱい。

ユーザー・サポートは，専用電話のホット・ラインでつながり，迅速なサービスを可能にしています。さらに，テレフォン相談デスク（03－463－9452）を設けていますので，マイコンに関する質問ならばどんなものでも答えてくれるそうです。

営業時間　AM10：00～PM7：00　定休日　木曜日



FM-8用

●実用プログラム●

MR.TEACHER

小川　義龍

▶はじめに

例えば英単語など，暗記のくり返えしで覚えるものを，どのようにやっていますか？ノートやカードを使う等，各人試験前には頭を悩やませていることと思います。

そこで，できるだけ効率よく暗記ができるようにとこのプログラムを作ってみました。英単語に限らず，暗記ものなら使えるはずです。

▶使用方法

ＲＵＮすると，タイトルがでますので，その後任意のキーを押すとエディタに入ります。

以下，そのコマンドについて説明します。

〈コマンド１〉……データ作成

問題とすべきデータを作成します。No.Ｘと，No.Ｘ′でひと組ですので，例えば英単語なら，前者に英語，後者に日本語(又はその逆)を入力します。

データは，ひと組25文字使って，最大の400組まで入ります。それ以上になると，オーバー・フローになり，自動的にエディタに戻ります。また，入力終了のときは，「／ＥＮＤ」を入れてください。

このコマンドは最終入力データの次からナンバーがカウントされます。

〈コマンド２〉……データ訂正

メモリ上のデータを訂正します。まずＬＩＳＴするか否かを問われます。する時は「Ｙ」を入力し，ＬＩＳＴすべきデータの開始，及び終了ナンバーを入れてください。

「テイセイNo.？」とでたら，データ・ナンバー(Ｘまたは X′)を入力してください（このとき，「／ＥＮＤ」を入力すると，エディタに戻ります）No.を入れると，今までのデータが示され，次に訂正データ入力待ちになります。このとき，「／ＥＮＤ」が入っている行には絶対に他のデータを入れてはなりません。「／ＥＮＤ」以降にデータを入れたいときは，コマンド１で行なってください。

《第１表》プログラムの説明

100～110	初期値
130～160	タイトル
180～290	テスタ画面作成
300～310	データ反転
320～430	テスタ・メイン・ルーチン
450～490	メッセージ表示
500～680	間違えた問題のグラフ化
700～750	エディタ
770～850	データ作成
870～1060	データ訂正
1080～1150	データＳＡＶＥ
1170～1250	データＬＯＡＤ

《第２表》主な変数

Ａ＄(Ｘ)	No.Ｘのデータ
Ｂ＄(Ｘ)	No.Ｘ′のデータ
Ｃ(Ｘ)	出題済→－１，未出題→０
Ｄ(Ｘ)	１問あたりの誤答数
Ｙ	データ総数
ＭＣ	誤答総数
Ｚ	出題終了判断用
ＥＸ	出題番号
ＡＳ, ＷＤ, ＣＯＬ	よくまちがえた問題グラフ化用
ＬＮ＄	データ訂正
ＴＭ＄	ＴＩＭＥ＄回避
ＦＬ＄	ファイル・ネーム

〈コマンド3〉……データSAVE

テープ・レコーダをセットしてから，ファイル・ネームを入れてください。カセット・テープに，メモリ上のデータがSAVEされます。

〈コマンド4〉……データLOAD

テープ・レコーダをセットしてから，ファイル・ネームを入れてください（この場合，入れなくてもかまいません)。次に，「Merge シマスカ？」とでたら，今メモリ上にあるデータの後ろに，カセット上のデータをリンクしたいときは「Y」を，メモリをクリアしてNo.0から新たにデータを入れたいときは，他のキーを押してください。

〈コマンド5〉……テスタ

メモリ上にある，すべてのデータを出題します。画面なか程の棒グラフは，あとどれだけ正答をださなければいけないかの残量を示します。

「モンダイヲ ハンテン シマスカ？」とでたら，データのNo.XとNo.X'を入れ換えたい場合（例えば，英→和を，和→英にしたい場合）は，「Y」を入力します。

さて，いよいよ問題が出題されます。「>>>」に続いて問題がでますので，それに対応する答えを入力します。その後，正誤が示され，誤答の場合は正答するまでくり返えし出題されます。

出題が終了すると，採点を行ないます。メッセージとして，答えに要した時間（コンピュータ側の思考時間は除く)，誤答総数，得点が表示されます。

CHECKER FLAG

■：どうですDr. こんな作品もBASICマガジンでとり上げるんですよ。

Dr.D：実用プログラムだな。世間では，OAとかなんとかいって，ビジネスにコンピュータの導入を勧めているが，我々はこの手のプログラムを載せて，HA（ホーム・オートメーション）に協力でもするか。

■：それはいい考えです。読者のみなさんも，ぜひ協力してください。家計簿・メモ帳・音楽・ぬり絵など，おもしろいと思いますが。

Dr.D：実用的なプログラムは，わりと簡単に組むことができるから，アイデア勝負でチャレンジしたらどうかな。

次に，その下によく間違えた問題が棒グラフで示されます(10回以上のものは赤で表示)。 まちがった量によって，多かったもの七つ以内が出力されます。これで自分の弱点を知り，よく復習しましょう。

▶注意事項

1）このプログラムはFM－8基本システム上で作動します。

2）データ・メモリが足りなくなったときは，110行のDIMを小さくして，100行のCLEARを大きくし

サンプル・データ(英単語)

ブツリ	physics
ケンポウ	constitution
カメラ	camera
イロ	color
ネコ	cat
イヌ	dog
ジテンシャ	bicycle
オンガク	music
ボウケン	adventure
ヒトビト	people
オンナ	woman
ラジオ	radio
ペン	pen
ガッコウ	school
コンピュータ	computer
ナツ	summer
フユ	winter
ニホン	Japan
エンピツ	pencil
トラ	tiger
ウサギ	rabbit
クルマ	car
サッカー	soccer
トリ	bird
ホシ	star
ウチュウ	space
シンブン	newspaper
アイ	love
ツキ	moon
タイヨウ	sun
チキュウ	earth
カオ	face
ウデ	arm
カイグン	navy

てください。

3）REM文(’)は全部抜いてもかまいません。

4）データ作成のとき，オーバー・フローの危険がないか，またはこれに注意して入力できるなら，800行をREM文にしてください。入力スピードがアップできます。

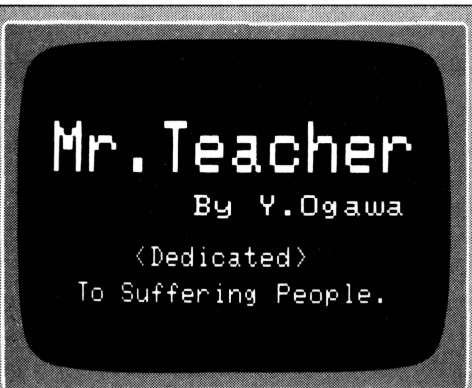
5）グラフィック，および入出力関係を改めれば，他機種への移植は容易でしょう。

★

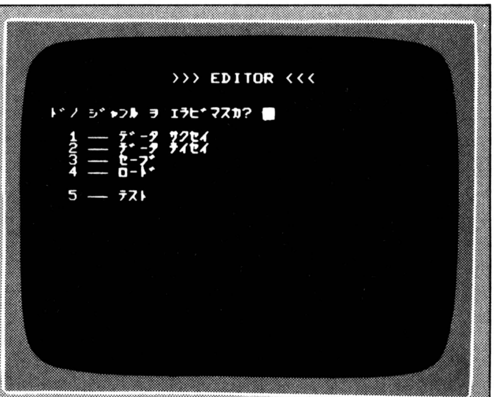
▶おわりに

コンピュータには甘さがありませんから，今まで独力に頼っていた暗記ものを，効率よく客観的に行なえ，また得点や時間もでますので，向上心もでると思います。このプログラムは，まだまだ欠点はありますがデータ領域確保の為，あえて妥協しました。

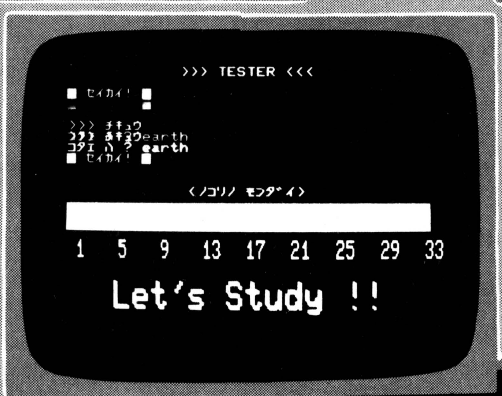
今後は，もっと遊びの精神を加えたり，漢字機能を付けたりしていきたいと思っています。



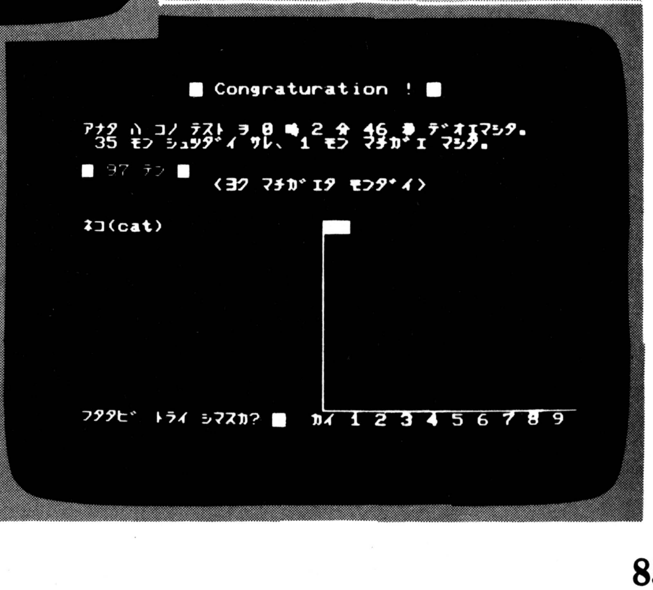
◀〈写真1〉スタート画面



▲〈写真2〉エディタの表示



◀〈写真3〉テスタの表示



▶〈写真4〉終了画面

FM 8

```
1 '┌─────────────────────────────┐
2 '│                             │
3 '│        <Mr.Teacher>         │
4 '│                             │
5 '│     By Y.Ogawa (JK1EHT)     │
6 '│      - W.M.Projects -       │
7 '│                             │
8 '│             '82 Apr.16-22   │
9 '└─────────────────────────────┘
10 '
11 '
100 CLS:WIDTH 40,25:CLEAR 20000
110 DIM A$(400),B$(400),C(400),D(400)
120 '■ Title ■
130 SYMBOL(25,40),"Mr.Teacher",7,5,5
140 SYMBOL(250,90),"By Y.Ogawa",4,2,6
150 SYMBOL(160,125),"<Dedicated>",3,2,4:SYMBOL(65,150),"To Suffering People.",3,
2,4
160 IF INKEY$="" THEN 160 ELSE 700
170 '■ Tester ■
180 CONSOLE 2,8,0,0
190 LOCATE 12,0:PRINT">>> TESTER <<<"
200 RANDOMIZE VAL(RIGHT$(STR$(TIME),4))
210 Y=0:MC=0:Z=0:AS=0
220 IF A$(Y)="/END" THEN 230 ELSE Y=Y+1:GOTO 220
230 LOCATE 13,11:PRINT"<ﾉｺﾘﾉ ﾓﾝﾀﾞｲ>":LOCATE 0,2
240 LINE(0,100)-(639,120),PSET,4,BF
250 L=640/Y:LX=L
260 FOR X=0 TO Y STEP INT(Y/10)+1
270 SYMBOL(INT(L)*X,127),STR$(X+1),2,2,5
280 NEXT
290 FOR X=2 TO 3:SYMBOL(70+X*3,155+X),"Let's Study !!",4,3,X:NEXT
300 INPUT"ﾓﾝﾀﾞｲｦ ﾊﾝﾃﾝ ｼﾏｽｶ";SW$
310 IF SW$="Y" OR SW$="y" THEN FOR X=0 TO Y:SWAP A$(X),B$(X):NEXT
320 FOR X=0 TO Y:C(X)=0:D(X)=0:NEXT
330 PRINT:PRINT"ｻｱ､ﾊｼﾞﾒﾏｼｮｳ｡":PRINT
340 TM$="00:00:00"
350 EX=INT(RND*Y)
360 IF Z=Y THEN CONSOLE 0,25,0,0:GOTO 450
370 IF C(EX)=-1 THEN 350
380 PRINT">>> ";A$(EX)
390 TIME$=TM$
400 LINEINPUT"ｺﾀｴ ﾊ ? ";AN$
410 TM$=TIME$
420 IF B$(EX)=AN$ THEN COLOR 4:PRINT"■ ｾｲｶｲ! ■":COLOR 7:PRINT:PRINT:LINE(INT(639
-LX+L),100)-(INT(639-LX),120),PSET,0,BF:LX=LX+L:C(EX)=-1:Z=Z+1:GOTO 350
430 COLOR 5:PRINT"ﾏﾁｶﾞｲ... ｾｲｶｲ ﾊ､":COLOR 2:PRINT">>> ";B$(EX):COLOR 7:PRINT:MC=
MC+1:D(EX)=D(EX)+1:GOTO 350
440 '■ Result ■
450 CLS:PRINTTAB(9);"■ Congraturation ! ■":PRINT:PRINT
460 PRINT"ｱﾅﾀ ﾊ ｺﾉ ﾃｽﾄ ｦ";VAL(LEFT$(TM$,2));"時";VAL(MID$(TM$,4,2));"分";VAL(RIGHT
$(TM$,2));"秒 ﾃﾞｵｴﾏｼﾀ｡"
470 IF MC=0 THEN SYMBOL(40,75),"<ﾏﾝﾃﾝ!>",10,8,2:GOTO 670
480 PRINT Y+MC;"ﾓﾝ ｼｭﾂﾀﾞｲ ｻﾚ､";MC;"ﾓﾝ ﾏﾁｶﾞｴ ﾏｼﾀ｡":PRINT
490 COLOR 2:PRINT "■";CINT(100/(Y+MC)*Y);"ﾃﾝ ■":COLOR 7
500 PRINTTAB(11);"<ﾖｸ ﾏﾁｶﾞｴﾀ ﾓﾝﾀﾞｲ>"
510 LOCATE 19,24:PRINT"ｶｲ 1 2 3 4 5 6 7 8 9";
520 X=0:CT=0
530 IF CT>7 THEN 570
540 IF D(X)>AS THEN CT=CT+1
550 X=X+1:IF X>Y THEN 580
560 GOTO 530
570 IF X<Y THEN AS=AS+1:GOTO 520
580 H=0:CO=80
590 LINE(320,190)-(639,190),PSET,7:LINE(320,80)-(320,190),PSET,7
600 LOCATE 0,10
610 FOR X=0 TO Y
```

```
620 IF D(X)>AS AND LEN(A$(X)+B$(X))<19 THEN PRINTA$(X);:PRINT"(";B$(X);")":PRINT
 ELSE IF D(X)>AS THEN PRINTA$(X):PRINT"(";B$(X);")" ELSE NEXT
630 WD=321+32*D(X)
640 IF WD>639 THEN COL=2:WD=639 ELSE COL=4
650 IF D(X)>AS THEN LINE(321,CO)-(WD,CO+7),PSET,COL,BF:CO=CO+16:NEXT
660 FOR X=352 TO 639 STEP 32:LINE(X,80)-(X,189),PSET,0:NEXT
670 LOCATE0,25:INPUT"ﾌﾀﾀﾋﾞ ﾄﾗｲ ｼﾏｽｶ";TR$
680 IF TR$="Y" OR TR$="y" THEN 180
690 '■ Editor■
700 CLS:PRINTTAB(12);">>> EDITOR <<<":PRINT:PRINT
710 PRINT"ﾄﾞﾉ ｼﾞｬﾝﾙ ｦ ｴﾗﾋﾞﾏｽｶ":PRINT
720 PRINT"  1 ── ﾃﾞｰﾀ ｻｸｾｲ":PRINT"  2 ── ﾃﾞｰﾀ ﾃｲｾｲ":PRINT"  3 ── ｾｰﾌﾞ":PRINT"  4
 ── ﾛｰﾄﾞ":PRINT:PRINT"  5 ── ﾃｽﾄ"
730 LOCATE 19,3:INPUT A:CLS
740 ON A GOTO 770,870,1080,1170,180
750 GOTO 700
760 '■ Data Making ■
770 PRINT"<ﾃﾞｰﾀ ｦ ﾂｸﾘﾏｽ｡>":PRINT:PRINT"ｵﾜﾙﾄｷ ﾊ ｢/END｣ ｦ ｲﾚﾃｸﾀﾞｻｲ｡":PRINT
780 CT=0
790 IF A$(CT)="" OR A$(CT)="/END" THEN 810 ELSE CT=CT+1:GOTO 790
800 IF CT=400 OR FRE(A$)<30 THEN A$(CT)="/END":B$(CT)="/END":GOTO 700
810 PRINT"No.";CT;" - ";:LINEINPUT A$(CT)
820 IF A$(CT)="/END" THEN B$(CT)="/END":GOTO 700
830 PRINT"No.";CT;"'- ";:LINEINPUT B$(CT):PRINT
840 CT=CT+1
850 GOTO 800
860 '■ Data Revising ■
870 PRINT"<ﾃﾞｰﾀ ｦ ﾃｲｾｲ ｼﾏｽ｡>":PRINT
880 INPUT"List ｼﾏｽｶ";LS$
890 IF LS$="Y" OR LS$="y" THEN 900 ELSE 970
900 INPUT"Listing From";L1
910 INPUT"            To";L2
920 CLS:PRINT"<Listing>":PRINT
930 PRINT"No.";L1;" - ";A$(L1)
940 PRINT"No.";L1;"'- ";B$(L1):PRINT
950 IF L1=L2 THEN PRINT:GOTO 970
960 L1=L1+1:GOTO 930
970 PRINT"ｵﾜﾙﾄｷ ﾊ ｢/END｣ ｦ ｲﾚﾃｸﾀﾞｻｲ｡"
980 INPUT"ﾃｲｾｲ NO.";LN$
990 IF LN$="/END" THEN 700
1000 IF RIGHT$(LN$,1)="'" THEN 1040
1010 PRINT"Now, No.";VAL(LN$);" - ";A$(VAL(LN$))
1020 PRINT" As, No.";VAL(LN$);" - ";:LINEINPUT A$(VAL(LN$)):PRINT
1030 GOTO 880
1040 PRINT"Now, No.";VAL(LN$);"'- ";B$(VAL(LN$))
1050 PRINT" As, No.";VAL(LN$);"'- ";:LINEINPUT B$(VAL(LN$)):PRINT
1060 GOTO 880
1070 '■ Data Saving ■
1080 PRINT"<ﾃﾞｰﾀ ｦ ｾｰﾌﾞ ｼﾏｽ｡>":PRINT
1090 X=0
1100 LINEINPUT"Save File-Name?";FL$
1110 IF FL$="" THEN 1100
1120 OPEN "O",#1,FL$
1130 PRINT #1,A$(X),B$(X)
1140 IF B$(X)="/END" THEN 1150 ELSE X=X+1:GOTO 1130
1150 CLOSE:GOTO 700
1160 '■ Data Loading ■
1170 PRINT"<ﾃﾞｰﾀ ｦ ﾛｰﾄﾞ ｼﾏｽ｡>":PRINT
1180 LINEINPUT"Load File-Name?";FL$
1190 INPUT"Merge ｼﾏｽｶ";AP$
1200 X=0:IF AP$="Y" OR AP$="y" THEN 1210 ELSE 1220
1210 IF A$(X)="" OR A$(X)="/END" THEN 1220 ELSE X=X+1:GOTO 1210
1220 OPEN "I",#1,FL$
1230 INPUT #1,A$(X),B$(X)
1240 IF B$(X)="/END" THEN 1250 ELSE X=X+1:GOTO 1230
1250 CLOSE:GOTO 700
```



JR-100用

SUPER MONSTER

畠山　和浩

はじめに

JR-100を買って，3か月程たちました。私の数少ないライブラリーの中で，MZから移植したゲームを発表します。

ゲームの説明

RUNすると，操作方法と簡単な説明がでてきます。ひととおり目を通したら，どれでもいいからKEYを押してください。これでゲーム・スタートです。

■は壁で▩は石です。検非違使は石を1度に1個だけ動かすことができます。1度に2個や，石以外の壁や，内裏は動かすことはできません。そこで，石と壁をうまく使ってモンスターを圧死させてください。圧死したモンスターには，2種類あります。死骸の残るモンスターと，爆発して周りの壁や石をふき飛ばすモンスターです。それから，モンスターの後を石を押してついていったりすると，石が食われ，検非違使が襲われたりしますから，注意してください。ゲーム・オーバーは，タイムが0か，検非違使が3人襲われるか内裏の侵略のいずれかです。

《第1表》定数表

D	$C100	T7	14
T0	10	T8	18
T1	11	T9	32
T2	8	D1	$4A
T3	17	D2	$4B
T4	20	D3	$4C
T5	2	D4	O
T6	6	D5	$4E

ゲームの変更

タイムが早すぎると思う方は，変数Tを変更してください。その他のものは，定数及び変数表をあげておきますので，参考にしてください。

おわりに

モンスターが壁に食い入り，そこで爆発されると，壁に大穴があいてしまいます。そこから逃げられるともうつかまえることはできないので，注意してください。

1面あたりはいいのですが，6面あたりに入ると相当遅くなって，じれったいですね。これは，私の技術のせいだと思うんですが……。みなさん，楽しいゲーム・プログラムをどんどん投稿しましょう。

《第2表》変数表

S	SCORE
H2	HI-SCORE
T	残りのタイム
M	検非違使のアドレス
M2	〃　残りの数
P	パターン数
C	モンスターの数
C2	〃　残りの数

《第3表》配列変数表

D(N)	N番めのモンスターのX座標
E(N)	〃　Y座標
F(N)	〃　移動方向成分
G(N)	〃　〃

CHECKER FLAG

編：いや～……！エゲツないプログラムですね。モンスターを押しつぶすんですって。

Dr.D：いやいや，なかなかおもしろいよ。ところで編君，君は読者の投稿原稿に押しつぶされたんだって

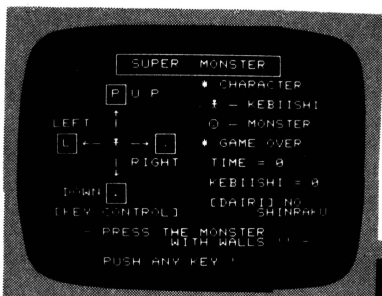
編：そうなんですよね。このごろ素晴しいプログラムが増えてきて，そのプレッシャーにも押しつぶされそうなんですよ。

Dr.D：さて，このプログラムについてだが，JR-100はBASICのコマンドを中間コードにするというようなことは言っていない。

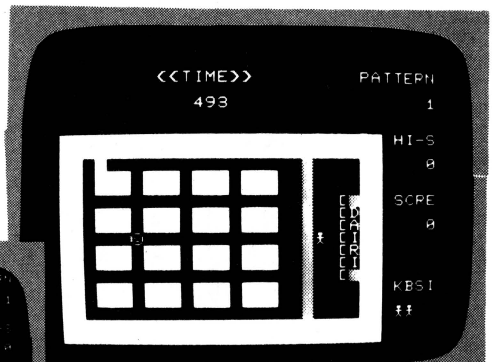
すなわち，打ちこまれたBASICプログラムは，行番号以外は，すべてそのままの形で，メモリにストアされていくわけだ。打ちこむ文字数を減らすことは，プログラムを短くすることになる。

編：ということは，1020行～1200行の間でLOCATE命令を使っていることや，1280～1470行の間でLOCATE命令を使っていることは，メモリのムダ使いだということですね。機種の特徴を把握して，プログラムを作るようにしなければならない，と言いたいんでしょう。

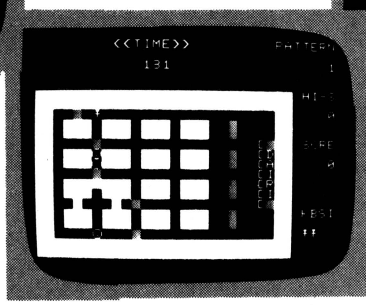
Dr.D：そうそう。あんたはエライ!!



◀《写真1》キー操作の説明



▲《写真2》スタート直後の画面



▶《写真3》モンスターを閉じ込め，上から押しつぶす

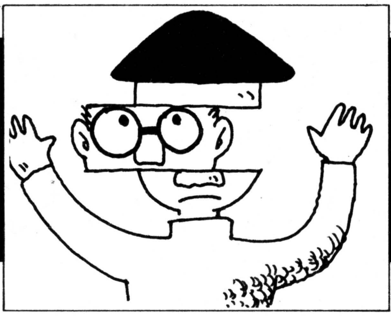
SUPER MONSTERのプログラム・リスト

```
100 GOSUB 1270
110 GOSUB  970
120 GOSUB  890
130 T=500
140 FOR N=1 TO C:IF C(N) THEN NEXT:GOTO 180
150 GOSUB  220
160 NEXT N
170 IF M2=0 GOTO  670
180 IF C2=0 GOTO  830
190 GOSUB 550
200 T=T-1:LOCATE 3,11:PRINT T;" ":IF T<>0 GOTO 140
210 GOTO  670
220 A=D(N):IF (A=T5)+(A=T6)+(A=T0)+(A=T7)+(A=T8) GOTO 240
230 GOTO 290
240 A=E(N):IF (A=T2)+(A=T1)+(A=T7)+(A=T3)+(A=T4) GOTO  260
250 GOTO  290
260 IF RND(10)>5 THEN F(N)=1:G(N)=0:GOTO  280
270 G(N)=1:F(N)=0
280 IF RND(10)>5 THEN F(N)=-F(N):G(N)=-G(N)
290 A=D(N)+F(N):B=E(N)+G(N):A=D+A+T9*B:A=PEEK(A)
300 IF (A<>D3)*(A<>D5) GOTO  380
310 A=D+D(N)+T9*E(N)
320 E=A+T9:F=A-T9:G=A+1:H=A-1
330 E=PEEK(E):F=PEEK(F):G=PEEK(G):H=PEEK(H)
340 IF ((E=D5)+(E=D3))*((F=D5)+(F=D3)) GOTO  360
350 GOTO  370
360 IF ((G=D5)+(G=D3))*((H=D5)+(H=D3)) GOTO  450
370 F(N)=-F(N):G(N)=-G(N)
380 A=D+D(N)+T9*E(N):D(N)=D(N)+F(N):E(N)=E(N)+G(N)
390 POKE A,D4
400 A=D+D(N)+T9*E(N)
410 IF PEEK(A)=D1 GOTO  770
420 IF PEEK(A)=$3B THEN POKE A,D2:GOTO  670
430 POKE A,D2
440 RET
450 C(N)=1:C2=C2-1
460 IF RND(100)>55 THEN POKE D(N)+D+T9*E(N),$7C:GOTO  500
470 LOCATE E(N)-1,D(N)-1:PRINT "   ":LOCATE E(N),D(N)-1:PRINT"   "
480 LOCATE E(N)+1,D(N)-1:PRINT "   "
490 FOR Z=1 TO 10:BEEP:NEXT
500 FOR Q=1 TO 13:POKE ($C1F4+Q*32),$4C:NEXT
510 BEEP
520 S=S+150+T*10/25
530 LOCATE 13,28+((S<10)+(S<100)+(S<1000)):PRINT S
540 RET
550 PICK K
560 IF K=$4C THEN B=-1:GOTO  610
```

JR 100

```
570 IF K=$3B THEN B=1:GOTO  610
580 IF K=$50 THEN B=-32:GOTO  610
590 IF K=$2E THEN B=32:GOTO  610
600 RET
610 E=M+B:F=PEEK(E):IF (F=D3)+(F=D4) GOTO  630
620 RET
630 IF F=D4 THEN POKE M,0:POKE E,D1:M=E:RET
640 G=E+B:IF PEEK(G)<>D4 THEN RET
650 POKE M,0:POKE G,D3:POKE E,D1
660 M=E:RET
670 IF S>H2 THEN H2=S:GOTO  690
680 GOTO  700
690 LOCATE 8,28+((H2<10)+(H2<100)+(H2<1000)):PRINT H2
700 FOR A=1 TO 5:BEEP:NEXT
710 LOCATE 3,8:PRINT "GAME OVER":FOR A=1 TO 2000:NEXT
720 LOCATE 3,8:PRINT "TRY AGAIN ?"
730 PICK A:IF A=0 THEN GOTO 730
740 IF A=$4E THEN CLS:FOR Z=1 TO 200:NEXT:END
750 C=1:P=1:M2=3:S=0
760 GOSUB 1010:GOTO120
770 POKE A,D2:BEEP
780 M2=M2-1
790 IF M2=2 THEN LOCATE 20,28:PRINT "‡ "
800 IF M2=1 THEN LOCATE 20,28:PRINT "  "
810 M=$C2D5:POKE M,D1:FOR A=1 TO 200:NEXT
820 RET
830 P=P+1:LOCATE 3,31:PRINT P
840 S=S+T*10/15
850 LOCATE 13,28+((S<10)+(S<100)+(S<1000)):PRINT S
860 GOSUB  890
870 GOSUB 1010
880 GOTO130
890 C=C+1:IF C>9 THEN C=8
900 C2=C:FOR N=1 TO C:D(N)=2:E(N)=11:C(N)=0:F(N)=0:G(N)=0:NEXT
910 FOR N=1 TO C
920 IF RND(10)>5 THEN F(N)=1:GOTO  940
930 G=1
940 NEXT N
950 M=$C2D5:POKE M,D1
960 RET
970 T0=10:T1=11:T2=8:T3=17:T4=20:T5=2:T6=6:T7=14:T8=18:T9=32
980 D1=$4A:D2=$4B:D3=$4C:D4=0:D5=$4E:D=$C100
990 DIM D(8),E(8),F(8),G(8),C(8)
1000 M2=3:P=1:C=1
1010 CLS
1020 LOCATE 1,8:PRINT "<<TIME>>        PATTERN"
```

```
1030 LOCATE 3,31:PRINT P
1040 LOCATE 6,0:PRINT "█████████████████████████ HI-S"
1050 LOCATE 7,0:PRINT "█████████████████████████"
1060 LOCATE 8,0:PRINT "██              ▓     ██"
1070 LOCATE 9,0:PRINT "██ ███ ███ ███ ███  ▓   ██"
1080 LOCATE10,0:PRINT "██ ███ ███ ███ ███  ▓   ██"
1090 LOCATE11,0:PRINT "██              ▓  [▓██ SCRE"
1100 LOCATE12,0:PRINT "██ ███ ███ ███ ███  ▓ [D██"
1110 LOCATE13,0:PRINT "██ ███ ███ ███ ███  ▓ [A██"
1120 LOCATE14,0:PRINT "██              ▓‡ [I██"
1130 LOCATE15,0:PRINT "██ ███ ███ ███ ███  ▓ [R██"
1140 LOCATE16,0:PRINT "██ ███ ███ ███ ███  ▓ [I██"
1150 LOCATE17,0:PRINT "██              ▓  [▓██"
1160 LOCATE18,0:PRINT "██ ███ ███ ███ ███  ▓   ██ KBSI"
1170 LOCATE19,0:PRINT "██ ███ ███ ███ ███  ▓   ██"
1180 LOCATE20,0:PRINT "██              ▓    ██ ‡‡"
1190 LOCATE21,0:PRINT "█████████████████████████"
1200 LOCATE22,0:PRINT "█████████████████████████"
1210 LOCATE 8,28+((H2<10)+(H2<100)+(H2<1000)):PRINT H2
1220 LOCATE 13,28+((S<10)+(S<100)+(S<1000)):PRINT S
1230 GOSUB  810
1240 FOR Z=1 TO 4:Q=RND(18):R=RND(13)
1250 POKE ($C202+Q+R*32),$4E:NEXT
1260 RET
1270 CLS:LOCATE 1,7:PRINT " ┌──────────────┐"
1280 LOCATE 2,7:PRINT "| SUPER  MONSTER |"
1300 LOCATE 3,7:PRINT " └──────────────┘"
1310 LOCATE 4,6:PRINT " ┌─┐      * CHARACTER"
1320 LOCATE 5,6:PRINT " |P|U P"
1330 LOCATE 6,6:PRINT " └─┘        ‡ — KEBIISHI"
1340 LOCATE 7,7:PRINT "↑"
1350 LOCATE 8,1:PRINT "LEFT  |          ⊗ — MONSTER"
1360 LOCATE 9,1:PRINT " ┌─┐        ┌─┐"
1370 LOCATE10,1:PRINT " |L|←— ‡ —→|;|  * GAME OVER"
1380 LOCATE11,1:PRINT " └─┘        └─┘"
1390 LOCATE12,7:PRINT "| RIGHT   TIME = 0"
1400 LOCATE13,7:PRINT "↓"
1410 LOCATE14,6:PRINT " ┌─┐        KEBIISHI = 0"
1420 LOCATE15,2:PRINT "DOWN|.|"
1430 LOCATE16,6:PRINT " └─┘        [DAIRI] NO"
1440 LOCATE17,1:PRINT "[KEY CONTROL]        SHINRAKU"
1450 LOCATE19,4:PRINT "- PRESS THE MONSTER"
1460 LOCATE20,13:PRINT"WITH WALLS !! -"
1470 LOCATE22,6:PRINT "PUSH ANY KEY !"
1480 PICK K:IF K<>0 THEN RET
1490 GOTO1480
```



JR-100用

モンタージュ・ゲーム

千葉日出夫

はじめに

逃げてゆく犯人の顔を覚えておき，後でモンタージュ写真を合成し，犯人と一致すれば犯人が逮捕され，得点が得られるゲームです。動態視力と記憶力が要求されます。犯人は27人おり，誰がでてくるか，コンピュータしか知りません。

ゲームの説明

プログラムをRUNすると，３本の道が表示され，それぞれの道に木が立ちならんでいます。犯人は，そのうちの一つの木立ちから逃げていきます。よ～く顔を見て，覚えてください。

その後，画面が変わって，モンタージュ写真の作成となります。犯人の顔を思いだして，表示されている頭，目，口から一つずつ選び，犯人の顔を作ってください。入力は数字をカンマで区切って行ないます。

例）１，２，３ RETURN

モンタージュと犯人が合えば，犯人はおりにつかまえられ得点されます。はずれのときは，正解の数字と犯人の顔が表示されて，ゲーム終了となります。

もう１度トライしたい人は，1 RETURN と押します。止めるときは，2 RETURN と押してください。

プログラムの説明

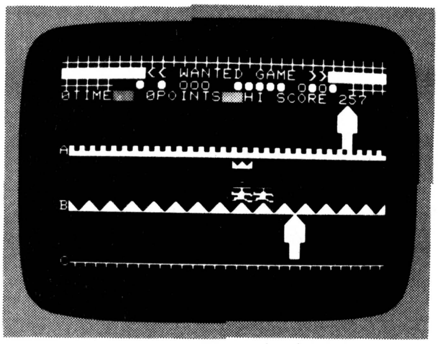
1－67	初期画面の設定
68－118	犯人逃亡のルーチン
200－280	モンタージュ作成画面の設定
285－308	正解を表示
310－312	答の判定
313－335	正解動作ルーチン
350－390	答えがはずれた時のルーチン
400－473	犯人逃亡サブ・ルーチン
500－570	木立ちの表示サブ・ルーチン
600－730	犯人逮捕サブ・ルーチン
2600－4030	ユーザー定義文字で，犯人の顔を作成する為のルーチンとデータ

得点

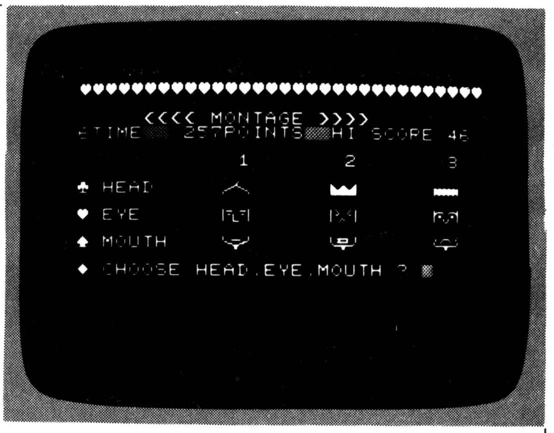
得点は画面上方に，常に表示されます。左から，当てた回数，得点，ハイスコアの順です。犯人が走る距離が短かいほど，得点は高くなります。

CHECKER FLAG

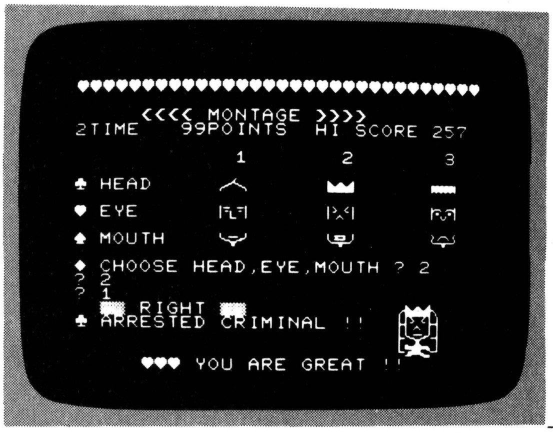
影：ウヒャヒャヒャ……，アウッ！アギョアギャグエア（アゴがはずれた）。
編：どうしたんですか，そんなに笑い狂って。
影：ああ，痛かった。編君！ちょっと見てよ，このゲームにでてくる犯人の顔。誰かに似てると思わないかい？
編：ど～れ，あっ，影さんだ!!
ボコッ！
影：冗談は顔だけにしろ。(だから影さんだって言ったのに……**編**) Dr. の顔だよこの顔は。マッチ棒が10本あればできる顔なんてDr. ぐらいのものさ。
Dr.D：ウオッホン！　さっきから何の話をしてるんだね。昼間からアゴをはずすなんて，上野動物園のカバじゃないか。
影：どうもどうも，カバは10本じゃ描けませんかられー。
Dr.D：なんだ，その10本てのは？
編：いえ，こちらの話です。それよりも，来るのが遅いから，スペースがなくなっちゃいましたよ。早く何か言ってください。
Dr.D：ごめんごめん。ン――ッと，ちょっと長たらしいプログラムだが，アイデア抜ぐんの知的ゲームだ。けっさくけっさく。ところで，なんでこのゲームにわしが登場するんじゃ？
影・編：プーッ！



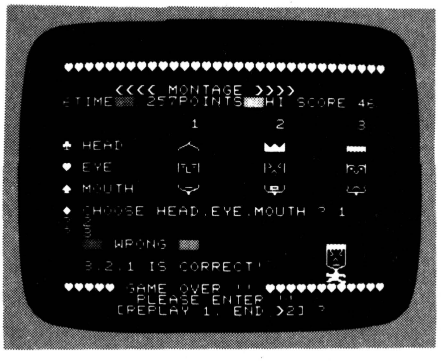
▶《写真1》木立ちから犯人が逃げだす



▲《写真2》モンタージュ写真がでて、番号を聞いてくる



▼《写真3》正解！YOU ARE GREATだって



◀《写真4》まちがってゲーム・オーバー

モンタージュ・ゲームのプログラム・リスト

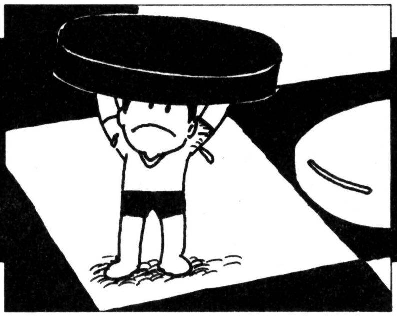
```
1 CLS:OPTION CMODE1:POKE $3001,0:POKE $3000,0
2 CLS:LOCATE 1,0:PRINT"████████████████████████████████████"
3 LOCATE 0,0:PRINT"┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼┼"
4 LOCATE 2,0:PRINT"┼┼┼┼┼  ● ● ○○○  ●●●●● ○○○● ┼┼┼┼"
5 J=0:V=PEEK($3000)*256+PEEK($3001)
6 LOCATE 3,0:PRINT X;"TIME▒▒▒ ";Z;"POINTS▒▒▒HI SCORE ";V
7 LOCATE 8,0:PRINT"A┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻┻"
8 LOCATE 13,0:PRINT"B◣▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲◢"
9 LOCATE 18,0:PRINT"C┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬┬"
10 LOCATE 1,8:PRINT"<< WANTED GAME >>"
15 RESTORE
17 FOR I=$C060 TO $C0FF
30 READ A
40 POKE I,A
50 NEXT I
55 B=RND(3)+1:C=RND(3)+1:D=RND(3)+1:E=RND(3)*5+4:F=RND(18)+9:R=59-F
56 LOCATE 9,F+3:PRINT"▲"
57 LOCATE 9+1,F+3:PRINT"██"
58 LOCATE 9+2,F+3:PRINT"▀█▀"
59 LOCATE 9+3,F+3:PRINT" █ "
60 LOCATE14,F-5:PRINT"▲"
61 LOCATE14+1,F-5:PRINT"██"
62 LOCATE14+2,F-5:PRINT"▀█▀"
63 LOCATE14+3,F-5:PRINT" █ "
64 LOCATE 4,F  :PRINT"▲"
65 LOCATE 4+1,F  :PRINT"██"
66 LOCATE 4+2,F  :PRINT"▀█▀"
67 LOCATE 4+3,F  :PRINT" █ "
68 GOSUB500
70 IFB=1THENA$="01"
72 IFB=2THENA$="23"
74 IFB=3THENA$=",-"
```

```
76 IFC=1THENB$="45"
78 IFC=2THENB$="67"
80 IFC=3THENB$=">?"
82 IFD=1THENC$="89"
84 IFD=2THENC$=":;"
85 IFD=3THENC$="./"
86 LOCATE E,F:PRINTFLD(1);A$
88 LOCATE E+1,F:PRINTFLD(1);B$
90 LOCATE E+2,F:PRINTFLD(1);C$
92 LOCATE E+3,F:PRINTFLD(1);"<="
94 IFJ=0THEN98
96 RET
98 J=1
100 FORK=1TO30
101 BEEP1
102 F=F-2
103 BEEP0
104 IFF<=0THEN200
106 GOSUB86
108 LOCATE E,0:PRINTSPC(F+4)
110 LOCATE E+1,0:PRINTSPC(F+4)
112 LOCATE E+2,0:PRINTSPC(F+4)
114 LOCATE E+3,0:PRINTSPC(F+4)
118 NEXT K
200 CLS:BEEP0
203 LOCATE 0,0:PRINT"♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥"
205 LOCATE 2,5:PRINT"<<<< MONTAGE >>>>"
206 LOCATE 3,0:PRINT X;"TIME▒▒ ";Z;"POINTS▒▒HI SCORE ";V
210 LOCATE 5,8:PRINT"    1","    2","    3"
215 LOCATE 7,0:PRINT"♣ HEAD"
220 LOCATE 7,11:PRINT FLD(1);"01"
222 LOCATE 7,19:PRINT FLD(1);"23"
224 LOCATE 7,27:PRINTFLD(1);",-"
226 LOCATE 9,0:PRINT"♥ EYE"
228 LOCATE 9,11:PRINTFLD(1);"45"
230 LOCATE 9,19:PRINT FLD(1);"67"
232 LOCATE 9,27:PRINT FLD(1);">?"
234 LOCATE 11,0:PRINT"♠ MOUTH"
236 LOCATE 11,11:PRINT FLD(1);"89"
238 LOCATE 11,19:PRINT FLD(1);":;"
240 LOCATE 11,27:PRINTFLD(1);"./"
270 LOCATE 13,0 :PRINT"♦ CHOOSE HEAD,EYE,MOUTH"
278 LOCATE 13,24
280 INPUT G,O,P
285 X=X+1
286 IFB=1THENA$="01"
287 IFB=2THENA$="23"
288 IFB=3THENA$=",-"
289 IFC=1THENB$="45"
300 IFC=2THENB$="67"
301 IFC=3THENB$=">?"
302 IFD=1THENC$="89"
303 IFD=2THENC$=":;"
304 IFD=3THENC$="./"
305 LOCATE 16,25:PRINTFLD(1);A$
306 LOCATE 17,25:PRINTFLD(1);B$
307 LOCATE 18,25:PRINTFLD(1);C$
308 LOCATE 19,25:PRINTFLD(1);"<="
310 IF O<>C THEN 350
311 IF P<>D THEN 350
312 IF G<>B THEN 350
313 Z=Z+R
315 LOCATE 17,0:PRINT"♣ ARRESTED CRIMINAL !!"
318 E=16:F=25
319 FOR J=1 TO 10
320 GOSUB 600
321 BEEP1
322 GOSUB 86
323 BEEP0
324 NEXT J
```

JR-100

```
328 LOCATE 3,0:PRINT X;"TIME   ";Z;"POINTS  HI SCORE ";V
330 LOCATE 20,5:PRINT"♥♥♥ YOU ARE GREAT !!"
331 LOCATE 16,2:PRINT"▒▒▒ RIGHT ▒▒▒"
333 GOSUB 700
335 GOTO 2
350 LOCATE 18,2:PRINTB;",";C;",";D;" IS CORRECT!"
351 LOCATE 16,2:PRINT"▒▒▒ WRONG ▒▒▒"
352 GOSUB400
355 LOCATE 20,0:PRINT"♥♥♥♥♥ GAME OVER !! ♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥"
360 LOCATE21,0:PRINT"         PLEASE ENTER !!"
370 INPUT"      [REPLAY:1, END:>2] "P
375 IF Z>V THEN V=Z
376 POKE $3000,V/256:POKE $3001,V
380 IF P<=1 THEN CLEAR:GOTO 2
390 END
400 FOR W=1 TO 12
410 IF MOD(W,3)=0 THEN BEEP1:BEEP0
420 NEXT W
430 FOR W=1 TO 12
466 IF MOD(W,2)=0 THEN BEEP1:BEEP0
468 NEXT W
469 FOR W=1 TO 24
470 IF MOD(W,1)=0 THEN BEEP1:BEEP0
472 NEXT W
473 RET
500 LOCATE E,0:PRINTTAB(F);"▲";SPC(30-F)
510 LOCATE E+1,0:PRINTTAB(F);"███";SPC(30-F)
520 LOCATE E+2,0:PRINTTAB(F);"▀█▀";SPC(30-F)
530 LOCATE E+3,0:PRINTTAB(F);" █ ";SPC(30-F)
540 FOR U=1 TO 120
545 IF MOD(U,40)=0 THEN BEEP1
550 S=U+1
555 BEEP0
560 NEXT U
570 RET
600 LOCATE E,F-1:PRINT" ┌┬┬┐ "
610 LOCATE E+1,F-1:PRINT" ├┼┼┤"
620 LOCATE E+2,F-1:PRINT" ├┼┼┤"
630 LOCATE E+3,F-1:PRINT" └┴┴┘"
640 RET
700 FOR G=1 TO 400
710 Q=G+1
720 NEXT G
730 RET
2600 DATA $00,$00,$00,$DB,$FF,$FF,$FF,$92
2700 DATA $00,$00,$00,$6D,$FF,$FF,$FF,$49
2800 DATA $80,$43,$44,$88,$80,$7F,$01,$01
2900 DATA $01,$C2,$22,$11,$01,$FE,$80,$80
3000 DATA $00,$00,$01,$06,$18,$60,$80,$80
3010 DATA $40,$80,$80,$60,$18,$06,$01,$01
3020 DATA $00,$80,$C1,$E3,$F7,$FF,$FF,$FF
3030 DATA $00,$01,$83,$C7,$EF,$FF,$FF,$FF
3035 DATA $80,$BC,$80,$9A,$82,$82,$82,$83
3040 DATA $01,$3D,$01,$19,$01,$01,$01,$C1
3050 DATA $90,$88,$84,$98,$80,$81,$82,$84
3060 DATA $09,$11,$21,$19,$01,$01,$81,$41
3070 DATA $80,$80,$87,$60,$1C,$03,$01,$01
3080 DATA $01,$01,$E1,$0E,$38,$C0,$80,$80
3090 DATA $80,$8F,$84,$8F,$40,$3F,$01,$01
3100 DATA $01,$E1,$21,$E1,$02,$FC,$80,$80
3110 DATA $C3,$FF,$FF,$07,$3F,$3F,$F0,$00
3120 DATA $C0,$FE,$FF,$C3,$C0,$F0,$3F,$0F
3130 DATA $80,$BC,$C2,$98,$98,$82,$82,$81
3140 DATA $01,$3D,$43,$19,$19,$41,$41,$81
4000 FOR H=1 TO 300
4010 IF MOD(H,30)=0 THEN PRINTTAB(F);"**":BEEP 1
4013 IF MOD(H,25)=0 THEN PRINT
4015 BEEP0
4020 NEXT H
4030 RET
```

PASOPIA(T)用



ウルトラ・オセロ

奥村　泰明

オープニング

これは，かつてBASICマガジンに発表された，PC−6001用『コンピュータ・オセロ』を，パソピア用に作り直したものです。

原作とちがう点は画面で，盤のわくを描きたかったのと，見やすい36文字でやりたかったので，ファイン・グラフィック・モードでやっています。そのため，盤自体は白黒になってしまいました。次に，キー操作ですが，画面を見ながらできるようにしました。そして，コマをすべて打ったときに，自動的に終わる機能と，判定のときに「引き分け」の表示機能を付け加えました。

プログラムの内容

10〜 80	REM文
90〜 150	カラーor白黒の入力，初期設定，タイトル表示
160〜 270	盤・説明を描く（画面設定）
280〜 410	プレーヤの入力と判断，コマを打つ場所を示す指標の表示
420〜 520	コンピュータ側のコマを打つ場所の判断，コメントの表示
530〜 680	コマを打てるか打てないかの判定，コマの表示
690〜 790	コンピュータ側のコマを打つ場所の判断のデータ（コマの優先順位）
800〜 850	コンピュータがパスのときの処理ルーチン
860〜 900	プレーヤがパスのときの処理ルーチン
910〜1100	ゲーム終了のときの処理，結果の表示
1110〜1210	勝ち負け判定ルーチン
1220〜1340	タイトル表示ルーチン
1350〜1490	画面設定時の文字カラー化ルーチン
1500〜1550	コマ表示ルーチン
1560〜1600	コマ消去ルーチン
1610〜1640	指標表示消去ルーチン
1650〜1670	コメント消去ルーチン
1680〜1710	音楽演奏ルーチン
1720〜1770	音楽のデータ（2個分）
1780〜1820	盤表示ルーチン

遊び方

ルールは，一般のオセロと同じです。

プレーヤのコマは○で，コンピュータ側のコマは●です。原則として，人が先手ですが，初めにパスすれば後手になれます。

まず，プログラムを入れます。REM文は，CUTしてもOKです。そして，RUNすると，カラーか白黒かを聞いてきます。カラーなら1を，白黒なら0を入れてください。タイトルが表示されたら，RETURNを押してください。音楽とともに，ゲームの始まりです。

人の打つ番になると，盤の左上にコマの位置を指定する2つの『指標』が現われます。0と・を何回か押して，コマを打ちたい場所の縦と横に合わせます。そして，RETURNを押すとコマが打てます。

パスするときはスペース・キーを，途中でやめるときはs（小文字）を，それぞれ押してください。ゲーム終了後，Y（小文字）を押すと，タイトル表示にもどります。

プログラムについて

優先順位方式を採用しています。くわしくは，原作を参照してください。コンピュータ側の頭脳と主変数は，全く同じです。プログラムは，白黒・カラー両用になっています。カラーを白黒にしたい人は，ずらしてある行（IF　IRO<>0　THEN……）をカットしてください。

★参考図書★

『マイコンBASICマガジン』パソコン・ゲーム大全集P.39木村正雄氏「コンピュータ・オセロ」

ロマンアルバム47　BALDIOS　P.118

ロマンアルバム35　GUNDAM　P.190

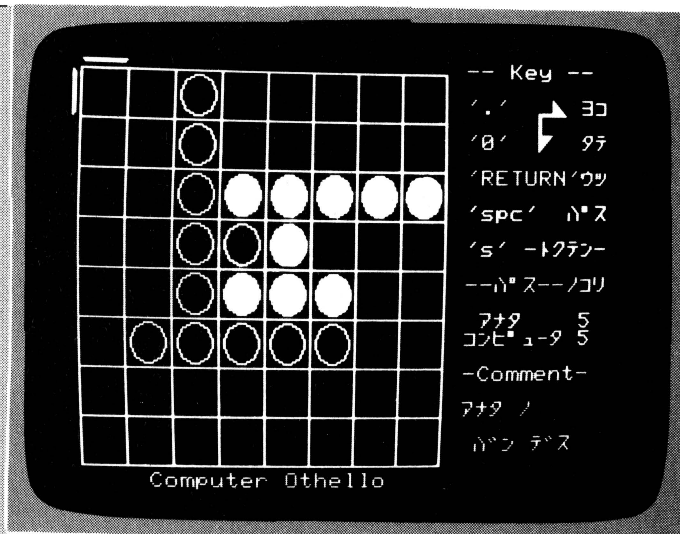
パソピア

影：なになに、ウルトラ・オセロだって。冗談じゃないよ。私にかかっては，どんなオセロだっていちころさ。今回だって――。

編：あれれ，また影さんの悪いクセが始まったぞ。どうせ，途中でギブ・アップするんだから，心配いらないけどね。

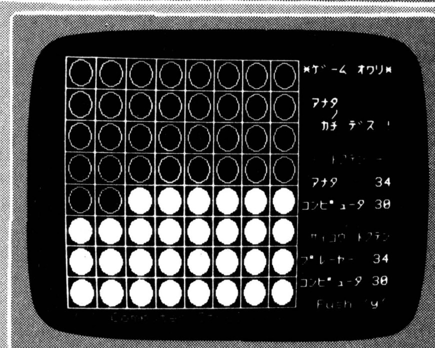
Dr. D：オセロ・ゲームは，マイコン・ファンなら一度はやったことがあるだろう。アルゴリズムを理解すれば，容易に移植できるはずじゃ。この手のゲームでは，いかに強いオセロを作るかが，ポイントだから，いろいろと勉強してみたまえ。

《写真2》ゲーム中の画面▶

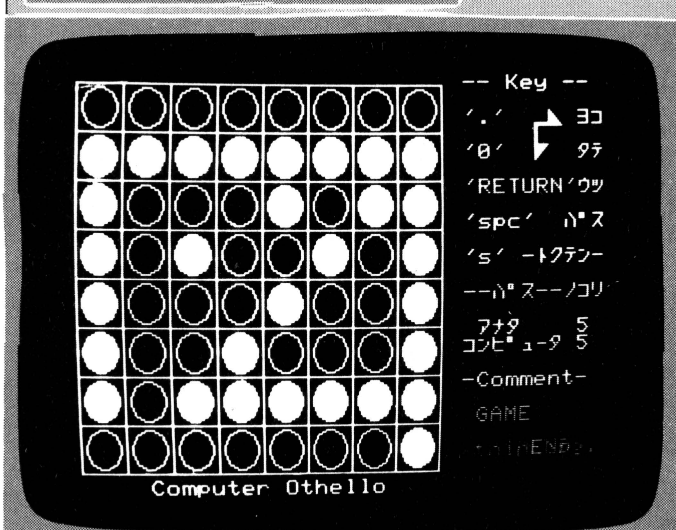


▼《写真1》ゲーム名の表示





▲《写真4》勝負判定－勝った!!



◀《写真3》終了。どっちが勝ったかな？

```
10 REM      ■    ■
20 REM  ▬▬▬▬ ▬▬▬▬ ▬▬▬▬              Memory
30 REM    ◢■  ■ ◤ ■  ■               5623 Bytes
40 REM   ◢■   ■   ■  ■         ｼﾛｸﾛ  5021 Bytes
50 REM  ◢ ■   ▬▬▬▬ ▬▬▬▬        +REMﾅｼ 4257 Bytes
60 REM   re-created
70 REM  by Yasuaki Okumula
80 REM
90 DEFINT A-Z
100       PRINT " ｼﾛｸﾛ <0>  ｶﾗｰ <1> ?";:IRO=VAL(INPUT$(1))
110 COLOR 7,0:WIDTH 36:SCREEN 2
120 REM  ♠♠♠♠♠ ｼｮｷ ｾｯﾃｲ ♠♠♠♠♠
130 DIM A(7,7):HC=0:HY=0:CLS:GOTO 1220
140 RESTORE 1730:GOSUB 1690:KK=0:P=5:PB=5:GC=4
150 FOR I=0 TO 7:FOR J=0 TO 7:A(I,J)=0:NEXT:NEXT:CLS
160 REM  ♦♦♦♦♦ ｶﾞﾒﾝ ｾｯﾃｲ ♦♦♦♦♦
170       IF IRO<>0 THEN GOSUB 1360:LOCATE 4,23:PRINT FE$;
180 LOCATE 26,0:PRINT "-- Key --";
190 LOCATE 26,2:PRINT"'.'  ◢ ﾖｺ";:LOCATE 31,3:PRINT "| ";
200 LOCATE 26,4:PRINT "'O'  ◤  ﾀﾃ";:LOCATE 26,6:PRINT "'RETURN'ｳﾂ";
210 LOCATE 26,8:PRINT "'spc'  ﾊﾟｽ";:LOCATE 26,10:PRINT "'s' -ﾄｸﾃﾝ-";
220 LOCATE 26,12:PRINT "--ﾊﾟｽ--ﾉｺﾘ";:LOCATE 26,14:PRINT " ｱﾅﾀ   ";P;:LOCATE 26,1
5:PRINT "ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ";PB
230 LOCATE 26,17:PRINT "-Comment-";
240 GOSUB 1790
250 CIRCLE (89,82),9:CIRCLE (113,104),9:A(3,3)=-1:A(4,3)=1
260 CIRCLE (113,82),9:CIRCLE (89,104),9:PAINT (113,82):PAINT (89,104):A(3,4)=1:A
(4,4)=-1
270 GOTO 510
280 REM  ♣♣♣♣♣ ﾋﾄ ﾉ ﾆｭｳﾘｮｸ ♣♣♣♣♣
290 X=0:Y=0
300 X=(X-8)*SGN(X)+7:Y=(Y-8)*SGN(Y)+7:COLOR 0:GOSUB 1620:COLOR 7
310 X=(X+1)*SGN(7-X):Y=(Y+1)*SGN(7-Y)
320 GOSUB 1620
330 P3$=INKEY$:IF P3$=CHR$(13) THEN 380
340 IF P3$="." THEN X=(X+1)*SGN(7-X):GOTO 300
350 IF P3$="O" THEN Y=(Y+1)*SGN(7-Y):GOTO 300
360 IF P3$=" " THEN GOSUB 1660:LOCATE 26,19:PRINT " ﾊﾟｽ";:GOSUB 870:FOR I=1 TO 3
000:NEXT I:GOTO 430
370 IF P3$="s" THEN GC=64:GOTO 500 ELSE 300
380 COLOR 0:GOSUB 1620:COLOR 7
390 IF A(X,Y)<>0 THEN KK=0:GOTO 410
400 KX=X:KY=Y:CC=0:KK=0:K=-1:GOSUB 540
410 IF KK=0 THEN FOR GN=40 TO 36 STEP -2:SOUND GN,32:NEXT:GOSUB 1660:LOCATE 26,1
9:PRINT "ｳﾃﾏｾﾝ !!";:GOTO 290 ELSE GC=GC+1:IF GC=64 THEN 500
420 REM  ♦♦♦♦♦ COMPUTER ♦♦♦♦♦
430 GOSUB 1660:LOCATE 26,19:PRINT "Computer";:LOCATE 26,20:PRINT "   is";:LOCATE
 26,21:PRINT " thinking.";
440 RESTORE 700
450 READ C,D:IF C=9 AND D=9 THEN GOSUB 810:GOTO 510
460 IF A(C,D)<>0 THEN 450
470 KX=C:KY=D
480 KK=0:K=1:CC=1:GOSUB 540
490 IF KK=0 THEN 450
500 GC=GC+1:IF GC>=64 THEN GOSUB 1660:LOCATE 26,19:PRINT " GAME";:LOCATE 26,21:P
RINT "      END";:FOR I=0 TO 1500:NEXT:GOTO 920
510 GOSUB 1660:SOUND 36,22:SOUND 40,21:SOUND 43,23:LOCATE 26,19:PRINT "ｱﾅﾀ ﾉ";:L
OCATE 26,21:PRINT " ﾊﾞﾝ ﾃﾞｽ";
520 GOTO 290
530 REM  ♥♥♥♥♥ ｽｽﾒﾙｶ ? ♥♥♥♥♥
540 FOR AX=-1 TO 1:FOR AY=-1 TO 1
550 IF AX=0 AND AY=0 THEN 680
560 N=2
570 A=KX+AX*N:B=KY+AY*N
580 IF A<0 OR A>7 THEN 680
590 IF B<0 OR B>7 THEN 680
```

パソピア

```
600 IF KX+AX<0 OR KX+AX>7 THEN 680
610 IF KY+AY<0 OR KY+AY>7 THEN 680
620 IF A(KX+AX*(N-1),KY+AY*(N-1))<>-K THEN 680
630 IF A(A,B)=K THEN 650
640 N=N+1:GOTO 570
650 KK=1:FOR I=0 TO N:YK=KX+AX*I:TT=KY+AY*I:IF CC<>1 THEN Y3=YK:T3=TT:GOSUB 1570
:YK=Y3:TT=T3
660 IF I=0 THEN SOUND 50-CC*2,24
670 GOSUB 1510:A(KX+AX*I,KY+AY*I)=K:NEXT:YK=KX:TT=KY:GOSUB 1510
680 NEXT:NEXT:RETURN
690 REM  ●●●●● ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ ﾊﾝﾀﾞﾝ ﾉ ﾃﾞｰﾀ ●●●●●
700 DATA 0,7,7,0,0,0,7,7,2,2,5,2
710 DATA 2,5,5,5,3,2,4,5,5,4,2,3
720 DATA 5,3,4,2,2,4,3,5,2,0,3,0
730 DATA 4,0,5,0,0,2,0,3,0,4,0,5
740 DATA 7,2,7,3,7,4,2,7,3,7,5,7
750 DATA 2,1,3,1,4,1,5,1,2,6,3,6
760 DATA 4,6,5,6,1,2,1,3,1,4,6,2
770 DATA 6,3,6,4,6,5,1,1,6,6,6,1
780 DATA 1,6,0,1,1,0,6,0,7,1,0,6
790 DATA 1,7,6,7,7,6,9,9
800 REM  ♣♣♣♣♣ ﾊﾟｽ ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ ♣♣♣♣♣
810 PB=PB-1
820 GOSUB 1660:SOUND 47,36:LOCATE 26,19:PRINT "ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ ﾊ";:LOCATE 26,21:PRINT "
ﾊﾟｽ ｼﾏｽ";:FOR I=0 TO 5000:NEXT
830 LOCATE 33,15:PRINT PB;
840 IF PB<0 THEN N$=" ｱﾅﾀ ":GOTO 920
850 RETURN
860 REM  ♣♣♣♣♣ ﾊﾟｽ ﾋﾄ ♣♣♣♣♣
870 P=P-1
880 LOCATE 33,14:PRINT P;
890 IF P<0 THEN N$="ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ":GOTO 920
900 RETURN
910 REM  ♠♠♠♠♠ Game Set ♠♠♠♠♠
920 GOSUB 1110:RESTORE 1760:GOSUB 1690
930 CLS:GOSUB 1790
940      IF IRO<>0 THEN LOCATE 4,23:PRINT CHR$(&HFA);
950 GN=0:GC=0
960 CC=0:FOR I=1 TO YO:YK=GN:TT=GC:GOSUB 1510:GN=GN+1:IF GN>7 THEN GN=0:GC=GC+1
970 NEXT:SOUND 46,15
980 CC=1:FOR I=1 TO CO:YK=GN:TT=GC:GOSUB 1510:GN=GN+1:IF GN>7 THEN GN=0:GC=GC+1
990 NEXT
1000 LOCATE 25,1:PRINT "*ｹﾞｰﾑ ｵﾜﾘ*"
1010 LOCATE 25,4:PRINT N$ :IF N$=" ﾋｷﾜｹ " THEN 1020 ELSE LOCATE 25,5:PRINT "    ﾉ
":LOCATE 25,6:PRINT "  ｶﾁ ﾃﾞｽ !"
1020 LOCATE 25,9:PRINT " - ﾄｸﾃﾝ -";
1030 LOCATE 25,11:PRINT " ｱﾅﾀ   ";YO
1040 LOCATE 25,13:PRINT "ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ";CO
1050 LOCATE 25,16:PRINT " ｻｲｺｳ ﾄｸﾃﾝ"
1060 LOCATE 25,18:PRINT "ﾌﾟﾚｰﾔｰ ";HY
1070 LOCATE 25,20:PRINT "ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ";HC
1080 LOCATE 25,22:PRINT "  Push 'y'"
1090      IF IRO<>0 THEN LOCATE 25,9:PRINT FC$;:LOCATE 25,16:PRINT F9$;:LOCATE 2
5,22:PRINT FE$;
1100 IF "y"=INKEY$ THEN CLS:GOTO 1220 ELSE 1100
1110 CO=0:YO=0:FOR I=0 TO 7:FOR J=0 TO 7
1120 IF A(I,J)=1 THEN CO=CO+1:GOTO 1140
1130 IF A(I,J)=-1 THEN YO=YO+1
1140 NEXT:NEXT
1150 IF CO>HC THEN HC=CO
1160 IF YO>HY THEN HY=YO
1170 IF P<0 OR PB<0 THEN RETURN
1180 IF CO<YO THEN N$=" ｱﾅﾀ ":RETURN
1190 IF CO>YO THEN N$="ｺﾝﾋﾟｭｰﾀ":RETURN
1200 IF CO=YO THEN N$=" ﾋｷﾜｹ "
```

```
1210 RETURN
1220 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
1230      IF IRO<>0 THEN COLOR 4
1240 PRINT "         █     █"
1250 PRINT "    ████████  ███████◤  ████████"
1260 PRINT "        ◢█     █    ◤   █      █"
1270 PRINT "       ◢▀█     █        █      █"
1280 PRINT "      ◢◤ █     █        █      █"
1290 PRINT "     ◢◤  █     █        █      █"
1300 PRINT "    ◢◤   █     ██████   ████████"
1310      IF IRO<>0 THEN COLOR 1
1320 PRINT:PRINT:PRINT "          ○ アナタ     ● コンピュータ":PRINT
1330 PRINT:PRINT:PRINT "      Please Push 'Return'key !":PRINT:PRINT:COLOR 7
1340 IF INKEY$=CHR$(13) THEN 140 ELSE 1340
1350 REM  ◆◆◆◆◆ カラーコード ◆◆◆◆◆
1360      F9$=CHR$(&HF9):FC$=CHR$(&HFC):FD$=CHR$(&HFD):FE$=CHR$(&HFE)
1370      LOCATE 25,0:PRINT F9$;
1380      LOCATE 25,12:PRINT F9$;
1390      LOCATE 25,17:PRINT F9$;
1400      LOCATE 25,2:PRINT FC$;
1410      LOCATE 25,3:PRINT FC$;
1420      LOCATE 25,4:PRINT FC$;
1430      LOCATE 25,6:PRINT FC$;
1440      LOCATE 25,8:PRINT FD$;
1450      LOCATE 25,10:PRINT FD$;
1460      LOCATE 25,14:PRINT FE$;
1470      LOCATE 25,15:PRINT FE$;
1480      FOR I=18 TO 23:LOCATE 25,I:PRINT FC$;:NEXT
1490      RETURN
1500 REM  ♣♣♣♣♣ コマ ヲ オク ♣♣♣♣♣
1510 YK=YK*24+17
1520 TT=TT*22+16
1530 CIRCLE (YK,TT),9
1540 IF CC=1 THEN PAINT (YK,TT)
1550 RETURN
1560 REM  ♣♣♣♣♣ コマ ヲ ケス ♣♣♣♣♣
1570 YK=YK*24+17
1580 TT=TT*22+16
1590 COLOR 0:PAINT (YK,TT):COLOR 7
1600 RETURN
1610 REM  ♥♥♥♥♥ コマ ヲ オク トコロ ♥♥♥♥♥
1620 LINE (X*24+6,1)-(X*24+28,1):LINE (X*24+7,2)-(X*24+27,2)
1630 LINE (1,Y*22+6)-(1,Y*22+26):LINE (2,Y*22+7)-(2,Y*22+25)
1640 RETURN
1650 REM  ♠♠♠♠♠ Comment Cls ♠♠♠♠♠
1660 LOCATE 26,19:PRINT "            ";:LOCATE 26,20:PRINT "          ";:LOCATE 26
,21:PRINT "          ";:LOCATE 26,23:PRINT"          ";
1670 RETURN
1680 REM  ♦♦♦♦♦ Music ♦♦♦♦♦
1690 READ YK,TT:IF YK=0 THEN FOR TT=TT*17 TO 1 STEP -1:FOR I=1 TO 50:NEXT:NEXT:G
OTO 1690
1700 IF YK<0 THEN RETURN
1710 SOUND YK,TT*17:GOTO 1690
1720 REM  ♥♥♥ Baldios ♥♥♥
1730 DATA 43,1,45,1,47,1,43,1,45,1,47,2,48,1,0,2
1740 DATA 50,1,55,1,53,3,52,1,53,7,-1,-1
1750 REM  ♥♥♥ Gundam ♥♥♥
1760 DATA 50,1,48,2,47,1,48,5,0,4
1770 DATA 50,1,48,1,48,1,48,1,0,2,-1,-1
1780 REM  ♣♣♣♣♣ バン ヲ カク ♣♣♣♣♣
1790 LINE (5,5)-(197,181),,B
1800 LOCATE 5,23:PRINT "Computer Othello";
1810 FOR GN=1 TO 7:LINE (6,5+GN*22)-(196,5+GN*22):LINE (5+GN*24,6)-(5+GN*24,180)
:NEXT
1820 RETURN
```

PASOPIA(T)用

スロット・マシン



大西　秀夫

はじめに

パソピアの色指定機能を活かした，スロット・マシン・ゲームです。

ゲーム内容

内容は，本物とほぼ同じですが，並び方によっては2重のあたりになるときがあります（スロット・マシンの中の三つそろっている倍率と右側との当たり，また右側の中で二つにあてはまるものなど)。色はかなり派手ですが，スロットするときの色は，当たりはずれとは関係ありません。

1万点入ると，パソピアがGIVE　UPします。もっと点数を取りたいという人は，510行をとると何点でも入ります。ただし，画面の上の方の表示が乱れてくるので注意してください。

この方法で，僕は1500万ちょっと入れましたが，周りからの圧力で，もうそれ以上はできませんでした。1人でやるなら1億でも入りますので，やりたい人はやってみましょう。

改造について

プログラム中のプリント文の中で，CHR$(X)のXが250以上のときは，色指定ですから，この数字を変えれば色が変わります。ただし，255になっているときに変えてしまうと，画面が見にくくなるので，注意してください（特に左のスロット・マシン(?)の中で使っている場合)。参考のために，数字と色の対応表を書いておきます。

★

★

数字と色の対応表

例

100……：PRINT　CHR$(250)；"♥♥♥"

↑ここの数字

248	249	250	251	252	253	254	255
黒	青	赤	紫	緑	水色	黄	白

ただし，

100　FOR　I=1　TO　7：PRINT　CHR$(248+I)

また

100　A=RND(1)*6+1：PRINT　CHR$(248+A)

などという場合，248という数字を変えてはいけない。変えてしまうと，場合によっては　FC　ERROR　になることがある。

CHECKER FLAG

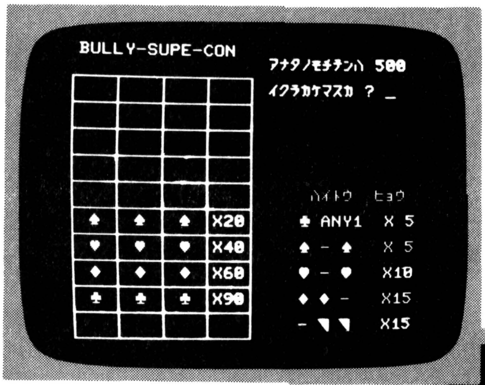
編：賭けごとに強いDr.の登場です。数多い体験をもとに，このゲームの楽しみかたを解説してください。

影：ちょっと待って。私だって，賭けごとにはうるさいんだからね。勝ち負けを運に頼っていてはダメなんだよ。ち密な情報分析とするどい判断力がモノをいってくるんだ。

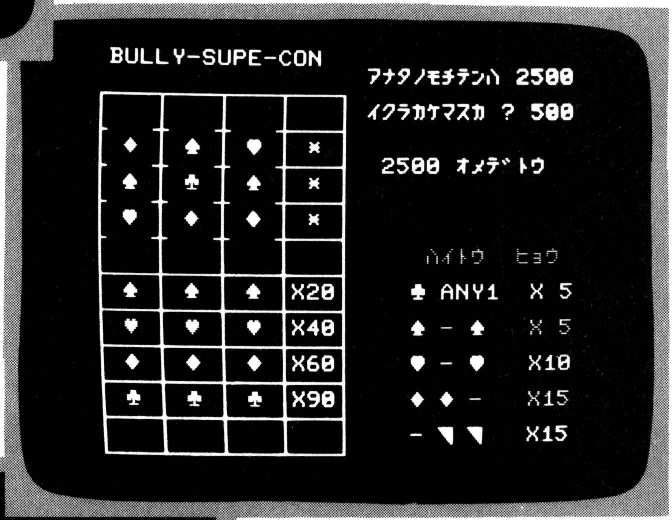
編：えらそうなことを言ってるけど，その割には影さんのポケットには，いつも小銭しか入ってないじゃないですか。

影：だまれだまれ。

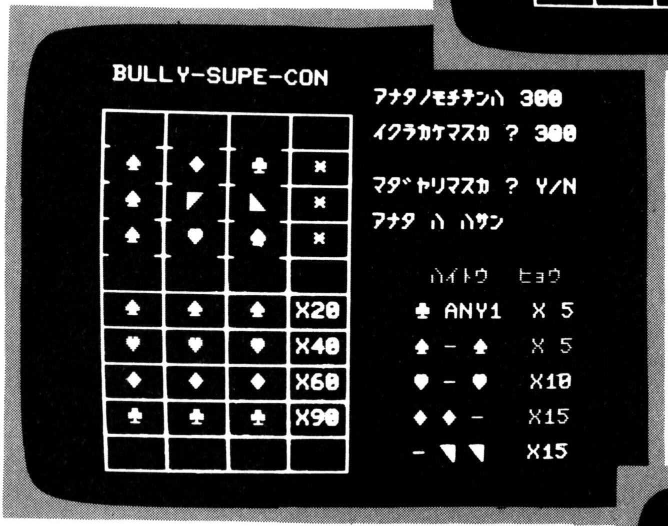
Dr.D：ハッハッハッ，賭けごとに強ければ，わしだってこんなことはやってないよ。遊びの気持でプレイすることサ。ところで，この作品はカラー機能を使っているが，もう少し工夫して，スロット・マシンの絵を描いたら，楽しかっただろうな。それに，当たりの判断もいま一歩だ。



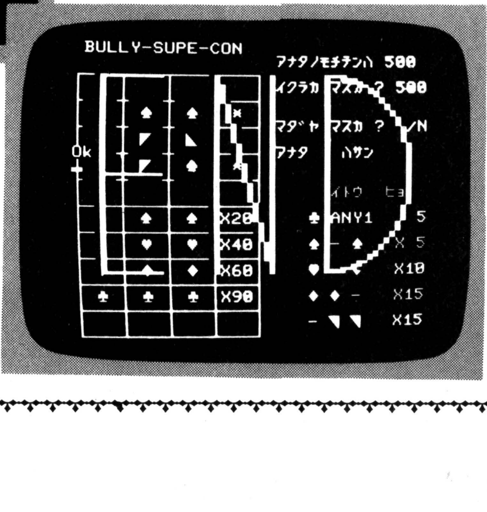
◀《写真1》ゲーム・スタート。賭け金を聞いてくる



《写真2》当たり!2500点もうかった▶



◀《写真3》破産です。再プレイを聞いてくる

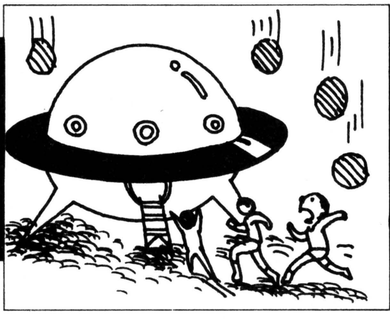


《写真4》ゲーム・エンド▶

パソピア

```
1 RANDOMIZE VAL(RIGHT$(TIME$,2))
10 '**** ｽﾛｯﾄ ﾏｼｰﾝ ****
20 WIDTH 36:CLS:SCREEN 1:COLOR 7
40 '----------ﾋｮｳ ｦ ｶｸ----------
50 M$="├───┼───┼───┼───┤"
60 N$="│   │   │   │   │"
70 PRINT" BULLY-SUPE-CON ":PRINT
71 PRINT "┌───┬───┬───┬───┐":PRINT N$
80 FOR I=2 TO 10:PRINT M$:PRINT N$:NEXT
81 PRINT "└───┴───┴───┴───┘"
100 '------♠,♥,♦,♣---------  X15
110 FOR T=0 TO 3:FOR L=1 TO 9  STEP 4
120 LOCATE L,13+T*2:PRINT CHR$(249+T);CHR$(232+T);CHR$(255)
130 NEXT L,T
140 '------Xﾊﾞｲﾘﾂ-------
150 LOCATE 13,13:PRINT "X20":LOCATE 13,15:PRINT "X40"
160 LOCATE 13,17:PRINT "X60":LOCATE 13,19:PRINT "X90"
170 '--------------------
180 LOCATE 21,11:PRINT CHR$(250);  "ﾊｲﾄｳ  ﾋｮｳ"
190 LOCATE 20,13:PRINT CHR$(251);  "♣ ANY1  X 5"
200 LOCATE 20,15:PRINT CHR$(252);  "♠ - ♠   X 5
210 LOCATE 20,17:PRINT CHR$(253);  "♥ - ♥   X10"
220 LOCATE 20,19:PRINT CHR$(254);  "♦ ♦ -   X15"
230 LOCATE 20,21:PRINT CHR$(255);  "- ◥ ◥   X15"
240 '-------ﾆｭｳﾘｮｸ-------
250 W=500:C=1
260 LOCATE 18,1:PRINT "            "
265 IF W<100 THEN B=1 ELSE B=0
270 LOCATE 18,1:PRINT "ｱﾅﾀﾉﾓﾁﾃﾝﾊ";CHR$(250*B);W
280 LOCATE 18,3:PRINT "                "
290 LOCATE 18,3:INPUT "ｲｸﾗｶｹﾏｽｶ ";G
300 IF W<G OR G<=0 THEN 260
310 '-------ｽﾛｯﾄ----
320 V=5
330 FOR I=1 TO 9 :FOR J=1 TO 4
340 R=INT(RND(1)*4)
350 A$=CHR$(229+R+INT(RND(1)*4))
360 B$=CHR$(229+R+INT(RND(1)*4))
370 C$=CHR$(229+R+INT(RND(1)*4))
380 PRINT"├   ┼   ┼   ┼"
390 LOCATE 1,V:PRINT CHR$(250+J);A$;CHR$(255);"│";CHR$(255-J);B$;CHR$(255);"│";C
HR$(249+J);C$;CHR$(255);"│ *"
395 IF V=9 THEN V=5 ELSE V=V+2
400 IF I=9 AND J=3  THEN AA$=A$:BB$=B$:CC$=C$
410 SOUND 40,1 :FOR N=1 TO I+I:SOUND 0,1 :NEXT N
420 NEXT J,I
430 '-------ﾊﾝﾃｲ---------
440 IF AA$="♣" OR BB$="♣" OR CC$="♣" THEN S=G*5:GOSUB 600
450 IF AA$=CC$ AND CC$="♠" THEN S=G*5 :GOSUB 600
460 IF AA$="♥" AND CC$="♥" THEN S=G*10 :GOSUB 600
470 IF AA$="♦" AND BB$="♦" THEN S=G*15:GOSUB 600
480 IF BB$="◥" AND CC$="◥" THEN S=G*15:GOSUB 600
490 IF AA$=BB$ AND BB$=CC$ THEN GOTO  560
492 LOCATE 18,6:PRINT CHR$(250);"ﾊｽﾞﾚ            "
493 FOR I=0 TO 12:SOUND 10,5:NEXT
500 '---------------------
510 IF W>10000 THEN LOCATE 18,8:PRINT "GIVE UP!":GOTO 640
520 W=W-G
530 IF W<=0 THEN LOCATE 18,8:PRINT "ｱﾅﾀ ﾊ ﾊｻﾝ ":GOTO 640
540 LOCATE 18,6:COLOR 7:PRINT "TRY AGAIN ";C;"ｶｲ":C=C+1:GOTO 260
550 '-----------------------
560 IF CC$="♠" THEN S=G*20
570 IF CC$="♥" THEN S=G*40
580 IF CC$="♦" THEN S=G*60
590 IF CC$="♣" THEN S=G*90
600 W=W+S
610 LOCATE 18,6:PRINT S;"ｵﾒﾃﾞﾄｳ      "
620 FOR I=1 TO 160 :SOUND I/4,1 :SOUND I/2,1 :SOUND I/3,1:NEXT I
630 GOTO 500
640 LOCATE 18,6:PRINT "ﾏﾀﾞﾔﾘﾏｽｶ ? Y/N     "
650 IF INKEY$="Y" THEN GOTO 20
651 IF INKEY$="N" THEN 670
660 GOTO 650
670 LINE(5,10)-(15,10),3
680 LINE(5,10)-(5,70),3
690 LINE(5,40)-(15,40),3
700 LINE(5,70)-(15,70),3
710 LINE(25,10)-(25,70),4
720 LINE(25,10)-(35,70),4
730 LINE(35,10)-(35,70),4
740 LINE(45,10)-(45,70),1
750 CIRCLE(45,40),30,1,4.71,1.57
```

VIC-1001用



人類救出作戦ゲーム

後藤　保

STORY

1999年，ついに運命のときがやってきた。地上では，火山が噴火し，空からは無数のいん石がひんぱんに落ちてくるようになった。そこで政府は，スペース・コロニーへの人類移住計画を実行しはじめた。そして，あなたは日本の人々を救うことになった。各地のシェルタには，30人ずつ入っている。あなたは，このシェルタの中の人々を，救助用宇宙船まで連れていって乗せなければならない。

しかし，宇宙船はリモート・コントロールされていて，3分たつと自動的に出発してしまう。その間に，シェルタの中にいる人を助けなければならない。人を3人殺してしまうと，救助活動をやめさせられてしまう。あなたは，人類を救うことができるか！

PLAY

キー操作は，最初に画面に出ているのでわかると思います。画面に表示されている人を動かして，左端に着いたときにZキーを押して連れていく人数を決めます。1度に3人まで連れていくことができます。人が右に帰ると，人が宇宙船に乗ります。その間を往復する間に落ちてくるいん石が人に当たると，デッド・ポイントが一つふえます。

あなたにいん石が当たるか，デッド・ポイントが3になると，GAME　OVERになります。

得点は，連れていく人数が多いほど，高得点になります。1人めは30点，2人めは60点，3人めは120点となるわけです。それから，全員助けるとBONUSがあります。これは，時間が早いほど高得点になります。3分がきたとき－50POINTSと表示されますが，実際はマイナスされません。

1面終了すると，いん石の数がふえますが，5面からはふえません。画面の下にある数字は，Sがスコアで，Tがタイム，Dがデッド・ポイントです。それから，右端のシェルタの入り口のところにある数字は，シェルタの中にいる人の数です。

プログラムについて

プログラムは2本あって，1本めはキャラクタ定義や逆スクロールなどの機械語のデータ・プログラムです。このプログラムは，よく確かめて，RUNする前にテープにセーブしておいてください。2本めはメイン・プログラムです。プログラムは，メモリぎりぎりなので，行番号の次の空白と " と " の間の空白以外は空白をはぶいてください。

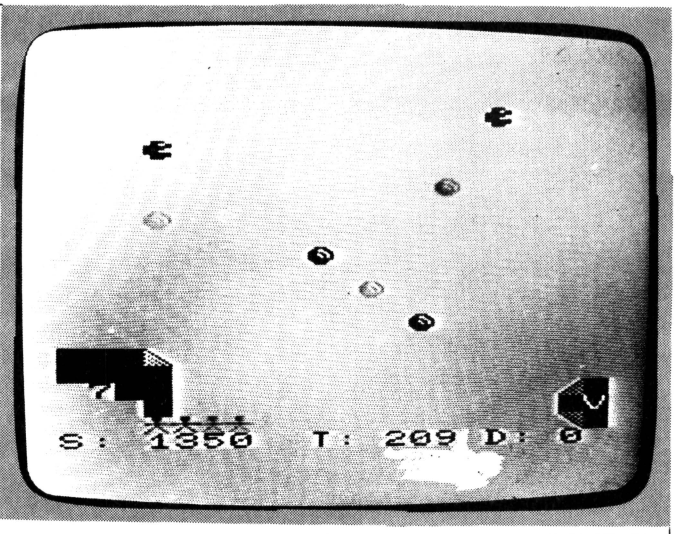
最後に

このゲームは，思ったより難しくなってしまって，1面めはなんとかクリアできるのですが，2面めからは，ちょっと苦しいでしょう。ちなみに，僕の最高点は今のところ10310点です。それから，プログラムがちょっと汚なくなってしまったので，プログラム・マップが作れませんでした。それに，変数表も最初作っていたのですが，後からどんどん付け加えていったので，何が何だかわからなくなってしまいました。そんなわけで，変数表も作っていません。プログラムを解読する人，どうもすいません。

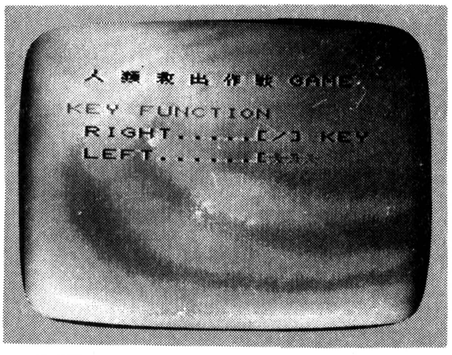
PLAYのところで書き忘れましたが，3分がくると，まだシェルタの中に残っている人は，次のシェルタに移るので30＋残りの人数になり，デッド・ポイントは一つふえます。

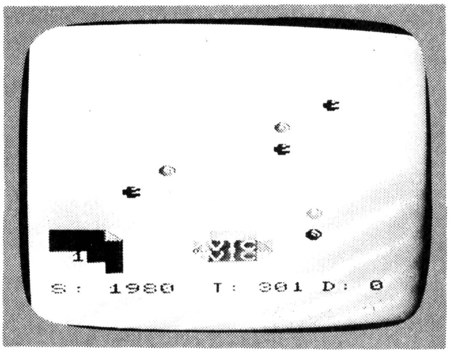
★

▶《写真２》左から人を移動して右の宇宙船へ向かう

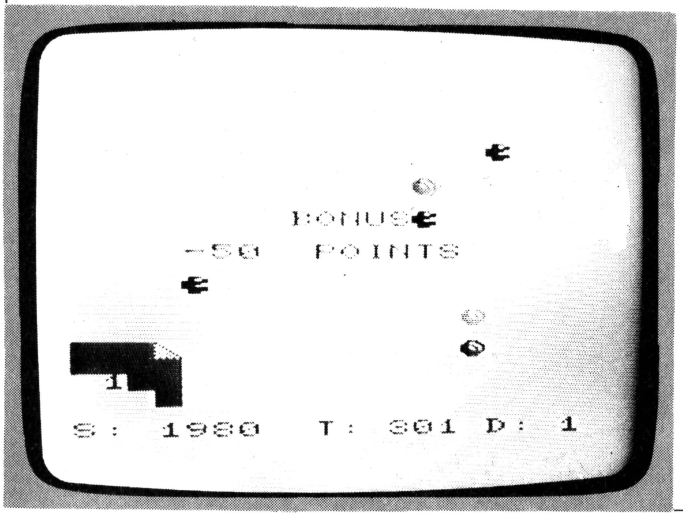


▼《写真１》タイトル画面





▲《写真４》人を乗せた宇宙船が上昇する



◀《写真３》ボーナス点の表示

CHECKER FLAG

編：相変わらず，ＶＩＣのゲームはカラフルな作品が多いですね。このゲームもそのうちの一つで，グラフィックの楽しさを満たしている作品です。

Dr.D：プログラムの内容は，目立ったところは見つからない。平凡なプログラムだろう。しかし，グラフィックをうまく使った作品ではある。

編：この作品をさらに発展させるには，どうすればいいでしょうか。

Dr.D：落下物に注意していれば，楽にゲームが進行できる。そこで，乱数発生で落とし穴を作ってみるのも一つの手だな。

```
5 POKE51,255:POKE52,27:POKE55,255:POKE56,27
9 REM** CHARACTERS **
10 FORI=0TO167
20 READA:POKE7264+I,A
30 NEXT
100 DATA8,8,8,16,24,36,66,129
110 DATA175,116,255,111,175,255,38,217
120 DATA56,255,58,250,42,124,164,43
130 DATA16,146,146,254,145,145,255,129
140 DATA40,47,76,87,164,39,36,36
150 DATA212,165,255,244,245,38,246,41
160 DATA1,2,5,10,21,42,85,170
170 DATA128,64,160,80,168,84,170,85
180 DATA170,85,42,21,10,5,2,1
190 DATA85,170,84,168,80,160,64,128
200 DATA255,255,255,255,255,255,255,255
210 DATA125,125,125,187,187,215,199,255
220 DATA199,239,239,239,239,239,199,255
230 DATA195,189,127,127,127,189,195,255
240 DATA56,56,16,255,16,40,68,130
250 DATA0,17,18,212,248,212,18,17
260 DATA65,34,20,8,127,8,28,28
270 DATA136,72,43,31,43,72,136,0
280 DATA4,31,4,228,228,65,121,63
290 DATA60,102,251,237,245,255,126,60
300 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
399 REM** MACHINE **
400 FORI=7440TO7484
410 READA:POKEI,A
420 NEXT
430 DATA162,189,189,228,30,157,250,30
440 DATA189,228,150,157,250,150,202,208,241
450 DATA162,229,189,255,29,157,21,30
460 DATA189,255,149,157,21,150,202,208,241
470 DATA162,22,169,32,157,255,29,202,208,248,96
499 REM** MUSIC **
500 FORI=7490TO7501
510 READA:POKEI,A
520 NEXT
530 DATA191,223,221,217,213,207,204,198,0,170,153,128
549 REM*CLR,NEW,LOAD*
550 FORI=631TO639
560 READA:POKEI,A
570 NEXT
580 POKE198,9
590 DATA67,76,82,13,78,69,87,13,131
```

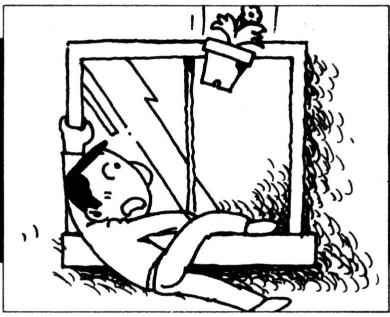
VIC-1001

プログラム・リスト(2)

```
5 RESTORE:GOSUB700
10 S=0:D=0:H=1:NI=0:N=30:NK=30:DD=0:U$="RVVVS■■■■■■VWXYV■■■■■■TVVVU"
20 W$="■\\|//■■■■■■-VIC-■■■■■■//|\\":SP$="      ■■■■■■      ■■■■■■      "
30 X=18:TI$="000000":Y$="■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
40 PRINT"■":PRINT"■"
50 PRINTLEFT$(Y$,17)"VVVS■■■■■VVVV■■■■■■"NK
60 PRINTLEFT$(Y$,19)SPC(19)"RV■■■VW■■■ZTV"
70 PRINTY$"■S:"S:PRINTY$SPC(9)"■T: 000":PRINTY$SPC(16)"■D:"D
100 HK=HK+1:IFHK=2THENHK=0:GOTO120
105 FORI=1TOH:SP=INT(RND(1)*22):POKE7680+SP,31
110 CO=INT(RND(1)*6)+3:POKE38400+SP,CO:NEXT
120 SYS7440:PRINTLEFT$(Y$,17)"VVVS■■■■■VVVV■■■■■■"NK"■■■■■■     "
130 PRINTLEFT$(Y$,19)SPC(19)"RV■■■VW■■■TV"
140 K=PEEK(197)
150 IFK=29THENXX=8120+X+NI:X=X-1:POKE36876,190:POKE36876,0
160 IFK=30THENXX=8120+X:X=X+1:POKE36876,210:POKE36876,0
170 IFK=33ANDX=0THENGOSUB310
180 IFX<0THENX=0
190 IFX>18THENX=18
200 POKEXX,32:POKE8120+X,26:POKE38840+X,6
210 IFNI=0THEN280
220 FORI=1TONI:POKE8120+X+I,NN(I):POKE38840+X+I,7:NEXT
230 FORI=1TONI:IFPEEK(8098+X+I)=31ANDNN(I)=26THEN350
235 NEXT
240 IF8120+X+NI<>8138THEN270
250 POKE8120+X+NI,32:NI=NI-1:N=N-1:IFNN(NI)=32THEN270
255 POKE36876,200:POKE36876,0
260 SK=SK+1:S=S+2↑SK*15:PRINTY$SPC(2)"■"S:IFNI=0THENSK=0
270 IFN=0THEN450
280 IFPEEK(8098+X)=31THENDD=1:GOTO350
290 PRINTY$SPC(12)"■"RIGHT$(TI$,3):IFTI$>"000300"THEN450
300 GOTO100
310 IFNK=0ORNI=3THENRETURN
315 NI=NI+1:NK=NK-1:POKE36876,200:POKE36876,0
320 NN(NI)=26:POKE8120+X+NI,26:POKE38840+X+NI,7
330 RETURN
350 IFDD=1THENI=0
355 FORJ=1TO8:KK=KK+1:IFKK>3THENKK=0
357 A=PEEK(7489+J):POKE36876,A
360 POKE8120+X+I,26+KK:FORJ1=0TO100:NEXT:NEXT
370 POKE8120+X+I,30:FORJ=0TO3:A=PEEK(7498+J):POKE36876,A
375 FORJ1=0TO100:NEXTJ1,J:FORJ1=0TO300:NEXT:POKE36876,0:POKE8120+X+I,32
380 IFDD=1THEN600
390 D=D+1:PRINTY$SPC(18)"■"D:NN(I)=32:IFD=3THEN600
400 N=N-1:IFN=0THEN450
410 IFI=NITHENNI=NI-1:IFNI=0THEN280
420 GOTO240
450 T=VAL(TI$):POKE8120+X,32:PRINTLEFT$(Y$,21)SPC(19)"  "
460 PRINTLEFT$(Y$,18)SPC(16)U$
470 FORX=16TO9STEP-1:PRINTLEFT$(Y$,18)SPC(X)SP$
480 PRINTLEFT$(Y$,18)SPC(X-1)U$:FORJ=0TO400:NEXT:NEXT
490 FORY=18TO9STEP-1:PRINTLEFT$(Y$,Y)SPC(X)SP$
500 PRINTLEFT$(Y$,Y-1)SPC(X)U$:FORJ=0TO400:NEXT:NEXT
510 PRINTLEFT$(Y$,Y)SPC(X)W$:FORJ=0TO50:NEXT
520 PRINTLEFT$(Y$,Y)SPC(X)SP$
522 FORJ=0TO500:NEXT
524 PRINTLEFT$(Y$,9)SPC(8)"■BONUS"
526 PRINTLEFT$(Y$,11)"■"SPC(4)(300-T)*50" POINTS"
528 FORJ=0TO1000:NEXT
530 IFT>300THEND=D+1:PRINTY$SPC(18)"■"D:IFD=3THEN600
540 IFT<300THENS=S+(300-T)*50
550 NK=30+NK:N=N+NK:NI=0:SK=0:H=H+1:IFH>5THENH=5
560 FORI=1TO1000:NEXT:GOTO30
600 PRINTLEFT$(Y$,10)SPC(6)"■GAME OVER"
610 PRINTLEFT$(Y$,12)SPC(4)"■TRY AGAIN?(Y/N)"
615 IFS>HSTHENHS=S
620 GETA$:IFA$="Y"THEN5
630 IFA$="N"THENPOKE36869,240:POKE36879,27:PRINT"■":END
640 GOTO620
700 PRINT"■":POKE36869,255:POKE36879,25:POKE36878,15:K=0
710 FORI=1TO6:K=K+2
720 FORJ=21TOKSTEP-1:PRINT"■■■"SPC(J)"Z":PRINT"■■■"SPC(J+1)" ":FORJ1=0TO50:NEXT:
NEXT
730 PRINT"■■■"SPC(J+1)CHR$(75+I)
740 NEXT:PRINT"■■■"SPC(14)"■GAME"
750 FORI=0TO300:NEXT
760 PRINT"■■■ KEY FUNCTION"
770 R$(1)="RIGHT.....[/] KEY":R$(2)="LEFT......[,] KEY":R$(3)="HELP......[Z] KEY
"
780 FORI=1TO3:PRINT"■"
790 FORJ=2TO18:PRINTSPC(J+1)"■Z":PRINT"■"SPC(J)MID$(R$(I),J-1,1)
795 FORJ1=0TO50:NEXT:NEXT
800 PRINT"■"SPC(J)" ":NEXT
810 PRINT"■■■■YOUR SCORE:";S
820 PRINT"■■■HIGH SCORE:"HS
825 PRINT"■■■"
830 PRINT"■■■■HIT RETURN KEY"
840 FORI=0TO200:GETA$:IFA$=CHR$(13)THEN870
850 NEXT:PRINT"■■■                ":FORI=0TO100:GETA$:IFA$=CHR$(13)THEN870
860 NEXT:GOTO830
870 FORI=1TO14:READA:POKE36875,A:FORJ=0TO100:NEXTJ,I:RETURN
880 DATA141,153,128,147,141,153,128,147,141,153,128,147,128,0
```

VIC-1001用

DIRTY CLIMBER



早川　和宏

はじめに

このゲームは，「I／O」1月号のMZ－80B用「CRAZY CLIMBER」のVIC版を作ろうとしたものです。ルールはMZ－80B版とほぼ同じですがプログラム自体は全くのオリジナルです。

プログラムの入力

まず，リスト1のキャラクタ設定プログラムを打ちこみます。プログラム中のREMやスペースは，プリンタに出力することを考えて入れたものなので，削除しても支障はありません。RUNしてみて，LOAD

《第1表》処理内容

行番号	内容
100～ 140	キー入力
150～ 180	人間左右移動
190～ 210	人間登る
250～ 270	落ちるかどうか判定
300～ 310	障害物メイン
320～ 340	植木ばち移動
350～ 380	Dr. D 〃
390～ 410	ブロック 〃
420～ 450	かさ 〃
460～ 520	カンバン 〃
600～ 620	メイン・ルーチン
630～ 650	屋上まで登る
700～ 740	人間落ちる
750～ 770	ゲーム・オーバー処理
800～ 820	ぶつかった音
830～ 870	窓ですべった所
900～ 900	時間かせぎ
910～ 910	〃
1500～1540	初期画面作成
1700～1700	面数・名前表示
2000～2100	説明表示
2300～2300	第2初期設定
2500～2530	第1初期設定
3000～3010	音楽演奏
5500～5510	1面クリヤ処理

PRESS PLAY ON TAPEと表示されればOKですから，［STOP］を押してSAVEしてください。次にリスト2のメイン・プログラムを入力し，リスト1の後にSAVEしてください。これで終わりです。

遊び方

RUNすると，まずキー操作が表示されます。ここでRETURNを押すと，テーマ音楽が流れ，面数と落ちてくるものの名前が表示されます。そして，突然ビルが表示されてゲーム開始です。［I］で登ります。なんと！このクライマーはけんすいでよじ登るのです。ときどき閉まっている窓がありますが，ここで登ろうとすると手がすべって落ちるので，注意してください。

落下物が来たら［J］と［L］で左右によけます。もちろんぶつかれば落ちます。56階登ると1面クリヤで，ドンキーコングもどきの音楽が流れます。5面まで違った物が落ちてきます。何が落ちてくるかは，2530行のDATA文を見ればわかります。なおクライマーが死ぬとGAME OVERです。

エラーがでたら

エラー・メッセージは，［CTRL］［R］POKE36869, 240［RET］で読めるようになります。変数名，定数，とび先などの入力ミスは，エラー・メッセージがでないことが多いので，表を参考にして丹念に捜してください。最後に，プログラムが止まって［RUN STOP］＋［RESTORE］もきかないときは，リスト1の240～245行のデータを調べてみてください。

プログラムの説明

このプログラムでは，6560のコントロール・レジスタをいじってリバース・モードにし，ビルをカラーRAMに，人間と落下物をビデオRAMに書きこむことにより，ビルとその他のキャラクタが互いに影響しな

《第２表》変 数 表

変　数	内　　　容
X	クライマー横位置
V	移動ベクトル
W	人間・壁データ・ナンバー
F	ぶつかった時のフラグ
K	ビルの階数
M	面　数
U	障　害　X
Y	〃　Y
Z	かさ移動ベクトル
H	ハイ・スコア
C	クライマ数
S	スコア
W＄(W)	壁データ
A＄(M)	障害物の名
Y＄	Y軸ＰＲＩＮＴ用

くなるようにしています。

この結果，キャラクタは全て同一色で表示されますが，プログラムをＢＡＳＩＣで組むことができます。つまり，Ｃ－ＲＡＭとＶ－ＲＡＭが，ＭＺ－80Ｂのグラフィック ＲＡＭとＶ－ＲＡＭみたいな関係になるわけです。

ビルのスクロールには，マシン語を使用しています。23バイトのものが二つなので，解読は難しくはないと思います。ＢＡＳＩＣ部分については，処理内容を**第１表**に，変数表を**第２表**に示しますので，参考にしてください。

★

CHECKER FLAG

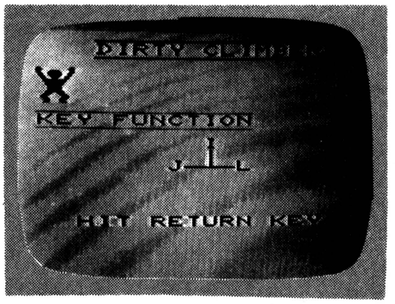
影：へえ一っ，よくできてるなあ，このゲームは。
編：ＭＺ－80Ｂからの移植だって書いてあったけど，プログラムはオリジナルで作ったというのはエライですね。
Dr.D：そうじゃ。アイデアは人の借り物らしいがこれなら，移植というよりも立派なオリジナル作品とでもいえるかな。
編：クライマの動作が，特におもしろいですね。落下物の中にDr.が混じっているのもユニークです。
Dr.D：それは余計だ。でも，グラフィックの使い方はうまいな。
影：Dr.が落ちて行くシーンは，こっけいですよ。アイデア賞だね。
Dr.D：まあ，今回だけは許すが，みんなもわしの悪口だけはいわんことじゃな。わかっとるね。

おわりに

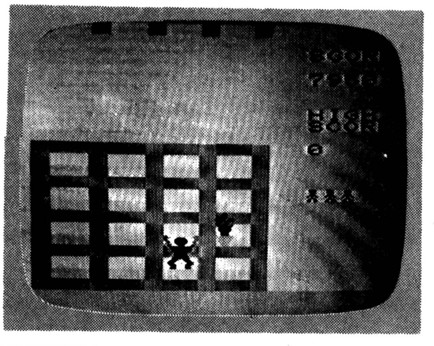
このゲームは，少々退屈するかもしれませんが，５面まで行くのはなかなか難しいと思います。特に２，４面は変わった落ち方をするので，難関でしょう。なお，このプログラムは，ＲＡＭ５Ｋのとき，50数バイトしかフリー・エリアが残らないので，本体のみの人は拡張は難しいと思います。

参考

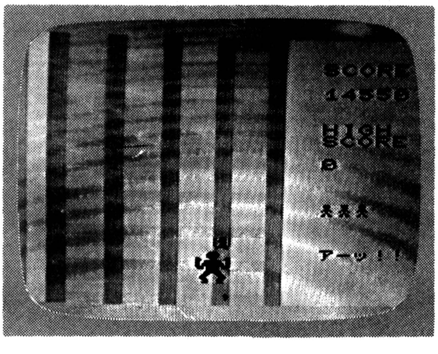
Ｉ／Ｏ 1月号　ＭＺ－80Ｂ用「ＣＲＡＺＹ　ＣＬＩＭＢＥＲ」



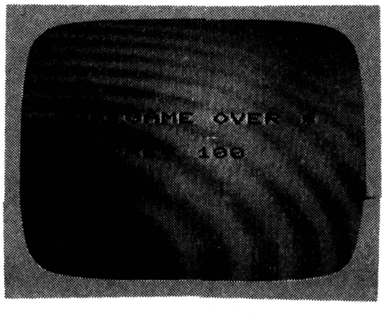
《写真１》キー操作の説明▶



▲《写真２》１面クリアもうすぐ



▼《写真３》アーッと落っこちた



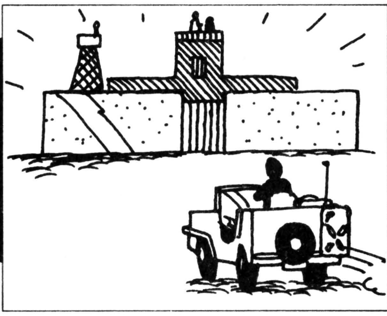
◀《写真４》ゲーム・オーバー

```
10 POKE51,160:POKE52,28:POKE55,160:POKE56,28
20 REM * CHARACTER *
30 FOR I=7328 TO 7591
40 READ A:POKE I,A
50 NEXT
60 REM * MACHINE *
70 FOR I=7592 TO 7637
80 READ A:POKE I,A
90 NEXT
100 REM* MUSIC *
110 FOR I=7638 TO 7673
120 READ A:POKE I,A
130 NEXT
140 CLR:POKE631,131:POKE198,1:END
199 REM * C-DATA *
200 DATA 16,56,16,232,83,23,104,8          :REM (UEKIBACKI)
201 DATA 255,255,126,126,126,60,60,60
202 DATA 157,157,189,141,157,137,126,70    :REM (DR.D)
203 DATA 90,90,90,70,126,36,165,195
204 DATA 255,62,28,28,28,28,62,255         :REM (BLOCK)
205 DATA 0,0,7,63,255,63,7,0               :REM (KASA)
206 DATA 0,240,224,240,254,241,226,240
207 DATA 126,2,20,24,16,16,32,0            :REM (KANA)
208 DATA 0,0,84,84,4,8,48,0
209 DATA 0,40,40,40,40,42,76,0
210 DATA 56,56,16,56,84,16,40,108          :REM (MAN)
211 DATA 0,0,44,18,16,16,16,0              :REM(R)
212 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
213 DATA 15,14,28,56,56,28,12,28           :REM (MAN)
214 DATA 240,112,56,28,28,56,48,56
215 DATA 192,224,195,199,103,103,51,49
216 DATA 0,0,3,7,7,7,195,225
217 DATA 0,0,3,7,7,7,3,1
218 DATA 31,31,15,15,7,7,7,7
219 DATA 207,207,223,223,247,119,7,7
220 DATA 15,31,55,55,103,103,103,231
221 DATA 3,7,195,227,230,230,204,140
222 DATA 0,0,192,224,224,224,195,135
223 DATA 0,0,192,224,224,224,192,128
224 DATA 248,248,240,240,224,224,224,224
225 DATA 243,243,251,251,239,238,224,224
226 DATA 240,248,236,236,230,230,230,231
227 DATA 255,128,191,187,176,186,182,191 :REM (KANBAN)
228 DATA 255,0,255,247,193,247,119,255
229 DATA 255,1,253,189,13,173,101,253
230 DATA 176,191,160,189,185,191,128,255
231 DATA 175,255,77,253,195,255,0,255
232 DATA221,5,221,5,221,253,1,255
239 REM * MACHINE *
240 DATA 162,255,189,228,150,157,250,150 :REM (DOWN)
241 DATA 202,208,247,162,229,189,255,149
242 DATA 157,21,150,202,208,247,96
243 DATA 162,0,189,22,150,157,0,150        :REM (UP)
244 DATA 232,208,247,162,24,189,250,150
245 DATA 157,228,150,232,208,247,96
249 REM * MUSIC *
250 DATA 234,9,230,13,227,11,223,11,231,11,234,11,236,11,238,11,239,0
251 DATA 198,9,198,13,213,1,213,9,221,13,227,1,221,9,227,13,234,0
997 "■■■■■
998 "■■■■■■■■■       1982.6.19
999 "■■■■■■■■■          BY K.HAYAKAWA
```

VIC-1001

DIRTY CLIMBERのプログラム・リスト(2)

```
10 REM [DIRTY CLIMBER]
20 GOSUB2500
30 GOSUB2000
40 GOSUB2300
50 GOSUB1700:GOSUB910
60 GOSUB1500
70 GOTO600
100 A=PEEK(197)
110 IFA=12THEN190
120 IFA=20ANDX>1THENV=-1:GOTO150
130 IFA=21ANDX<12THENV=1:GOTO150
140 RETURN
150 POKE8076+X,32:POKE8077+X,32:POKE8098+X,32:POKE8099+X,32:POKE8120+X,32:POKE81
21+X,32
170 X=X+V:POKE8120+X,33:POKE8121+X,34:POKE8098+X,W+38
180 POKE8099+X,W+44:POKE8076+X,W+35:POKE8077+X,W+41:RETURN
190 SYS7592:PRINT"■"W$(W):W=W+1:IFW=3THENW=0
192 IFW<>2ORRND(1)>.4+M/100RK>140THEN200
195 PRINT"■"SPC(INT(RND(1)*4)*3+2)"■  ■■ "
200 K=K+1:V=0:GOSUB170:S=S+50*M:GOSUB300:GOSUB250:POKE36876,165
210 PRINTLEFT$(Y$,5)SPC(15)"■■"S:POKE36876,0:RETURN
250 A=PEEK(8076+X):V=PEEK(8077+X):IFA<32ORA>46ORV<32ORV>46THENF=1:RETURN
260 IF(PEEK(38796+X)AND7)=3OR(PEEK(38797+X)AND7)=3THENF=2
270 RETURN
300 ONMGOSUB320,350,390,420,460
310 RETURN
320 POKE7680+Y*22+U,32
330 Y=Y+1:IFY>22THENY=0:U=X
340 POKE7680+Y*22+U,20:POKE7702+Y*22+U,21:RETURN
350 POKE7680+Y*22+U,32:POKE7702+Y*22+U,32
360 A=INT(RND(1)*3)-1:IFU+A<1ORU+A>12THEN360
370 Y=Y+1:IFY>22THENY=0:U=X
380 U=U+A:POKE7680+Y*22+U,22:POKE7702+Y*22+U,23:RETURN
390 POKE7680+Y*22+U,32:POKE7681+Y*22+U,32
400 Y=Y+1:IFY>22THENY=0:U=X
410 POKE7680+Y*22+U,24:POKE7681+Y*22+U,24:RETURN
420 POKE7680+Y*22+U,32:POKE7681+Y*22+U,32
430 Y=Y+1:IFY>22THENY=0:U=RND(1)*12+1:Z=1:IFRND(1)>.5THENZ=-Z
440 U=U+Z:IFU<1ORU>12THENZ=-Z:U=U+Z
450 POKE7680+Y*22+U,25:POKE7681+Y*22+U,26:RETURN
460 FORI=0TO2:POKE7680+Y*22+U+I,32:POKE7702+Y*22+U+I,32:NEXT
470 Y=Y+1:IFY>22THENY=0:U=X
480 IFRND(1)<.8THEN520
490 IFU=XTHEN520
500 IFU>XTHENU=U-1:GOTO520
510 U=U+1
520 FORI=0TO2:POKE7680+Y*22+U+I,47+I:POKE7702+Y*22+U+I,50+I:NEXT:RETURN
530 FORI=0TO2:POKE7680+Y*22+U+I,47+I:POKE7702+Y*22+U+I,50+I:NEXT:RETURN
600 GOSUB100:GOSUB250:IFFTHEN700
610 GOSUB300:GOSUB250:IFFTHEN700
615 GOSUB300:GOSUB250:IFFTHEN700
620 IFK<140ORW<>0THEN600
630 GOSUB100:PRINT"■■                ":GOSUB250:IFFTHEN700
640 IFK<169THEN630
650 GOSUB5500:GOTO50
700 ONFGOSUB800,830
710 PRINTLEFT$(Y$,19)SPC(16)"■[■-■¥■!!":FORI=0TO110:POKE36876,240-I
720 SYS7615:PRINTLEFT$(Y$,23)W$(W);:W=W+1:IFW>2THENW=0
730 NEXT:POKE36876,0:PRINT"■":F=0
740 C=C-1:IFC>0THEN60
750 POKE36879,27:PRINTLEFT$(Y$,9)"■■■■■■ GAME OVER ■■■","■   SCORE="S
760 IFS>HTHENH=S:PRINT"■■■   YOU TOOK HI-SCORE"
770 GOSUB910:GOTO30
800 V=0:GOSUB170:POKE36879,35:POKE36874,150:POKE36875,200
810 FORI=0TO15STEP.5:POKE36876,190+I:POKE36878,15-I:NEXT
820 FORI=0TO2:POKE36874+I,0:NEXT:POKE36878,15:RETURN
830 PRINTLEFT$(Y$,19)SPC(16)"■¥]¥]":POKE36879,115
840 FORI=0TO1:FORA=0TO1:V=0
850 W=0:GOSUB170:POKE36876,200:GOSUB900
860 W=2:GOSUB170:POKE36876,230:GOSUB900:NEXT:NEXT:POKE36876,0:RETURN
900 FORT=0TO150:NEXT:RETURN
910 FORT=0TO3000:NEXT:RETURN
1500 POKE36879,27:PRINT"■"
1510 FORI=0TO7:FORW=0TO2:SYS7592:PRINT"■"W$(W):NEXT:NEXT:W=0
1520 PRINT"■■■■■"SPC(16)"SCORE■"SPC(16)S
1530 PRINT"■■"SPC(16)"■HIGH":PRINTSPC(16)"■SCORE■"SPC(16)H
1540 PRINT"■■■"SPC(16)LEFT$("↑↑↑",C):V=0:X=7:GOSUB170:POKE36879,99:Y=23:GOSUB300
:RETURN
1700 POKE36879,27:PRINT"■■■■"SPC(5)"■ROUND"M:PRINT"■■■"SPC(7)A$(M):RETURN
2000 POKE36879,27:PRINT"■"SPC(4)"■■────────────",SPC(4)"■DIRTY CLIMBER"
2010 PRINTSPC(4)"■■────────────","■ #)■■■■,■■■!"+CHR$(34)
2020 PRINT"■■ ────────────","■ KEY FUNCTION","■ ────────────"
2030 PRINTSPC(10)"■■■■■!":PRINTSPC(8)"■J──┴─L"
2080 PRINT"■■■■■■   HIT RETURN KEY":POKE198,0
2090 GETA$:IFA$<>CHR$(13)THEN2090
2100 A=7656:GOSUB3000:RETURN
2300 M=1:S=0:C=3:K=0:F=0:POKE36878,15:RETURN
2500 READW$(2),W$(0):W$(1)=W$(0):FORI=1TO5:READA$(I):Z=1:NEXT:POKE36869,255
2510 Y$="■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■":RETURN
2520 DATA" ■■ ■■ ■■ ■■ ■■ ■■"," ■■ ■■ ■■ ■■ ■■ ■■"
2530 DATAUEKIBACHI,"D■+■.D",BLOCK,UMBRELLA,KANBAN
3000 FORI=0TO17STEP2:POKE36876,PEEK(A+I):FORV=15TOPEEK(A+I+1)STEP-.1
3010 POKE36878,V:NEXT:NEXT:POKE36876,0:POKE36878,15:RETURN
5500 M=M+1:IFM>5THENM=1
5510 A=7638:GOSUB3000:K=0:RETURN
9999 [ BY K.HAYAKAWA ]
```



VIC-1001用

バスチーユ牢獄

星原　直喜

●内　容

画面に牢獄が表示され，救助車を使って，人を救いに行くゲームです。

●遊び方

VIC本体の右にあるファンクション・キーF1，F3，F5，F7を使って行ないます。F1は前進，F3は後進，F5は左進，F7は右進です。X救助車を操作して門をくぐり，各牢獄にいるY(人)を救ってきます。

1往復に9人まで乗せてこれます。うまく壁をよけ当たらないようにします。

もし当たると，車ごとダメになって，壁になってしまいます。9人を乗せて壁に当たらないように，門の開閉をタイミングよくぬけて，クローバまで車を操作してきます。

クローバに到着すると，効果音とともに得点されます。1.5分以内に救うことができたら1面クリア，2面，3面へと進みます。

CHECKER FLAG

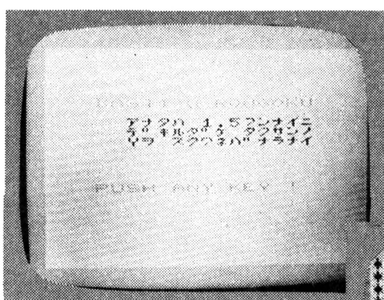
Dr.D：おやおや。オ～ャ!!
編：ホヨッ!!
Dr.D：VICちゃんにしてはちょっとそっけないプログラムじゃの～。
編：ンチャ!!
Dr.D：ユーザー定義文字も使ってないし，キーの操作もやりづらいよ。エヘヘ!!
影：テレビを見ながら，仕事をしてるよ。
Dr.D・編：あたりまえだろ!!モニターテレビを見ずに仕事ができるか!!

●プログラム入力方法

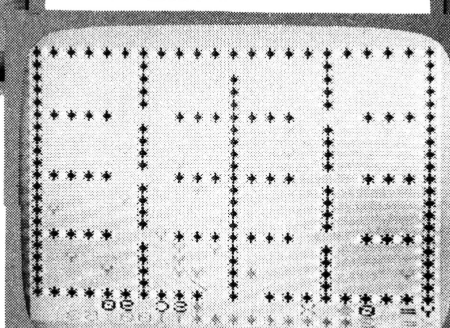
リストは，5K以内でVIC本体で入ります。そのままリストを入力して，SAVEで完了します。

●改造のアドバイス

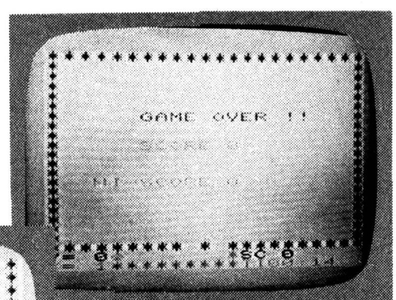
車数，人数，時間数は，変数値を変えると多少おもしろくなると思います。



▲《写真1》ゲームの説明

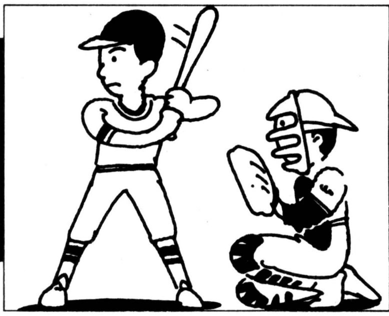


▼《写真2》トビラが開いているうちに出発する



▲《写真3》ゲーム・オーバー

```
10 REM**BASTIU**
20 GOSUB655
30 GOSUB595
40 GOSUB340
50 GOSUB575
60 REM
65 TI$="000000"
78 :SC=0:CA=3:VR=8148
100 A=PEEK(197)
105 IFA=47THENVR=VR+22:V=22:GOTO128
110 IFA=39THENVR=VR-22:V=-22:GOTO128
115 IFA=63THENVR=VR+1:V=1:GOTO128
120 IFA=55THENVR=VR-1:V=-1:GOTO128
125 V=0:GOTO155
128 D=PEEK(VR)
130 IFD=86ORD=77ORD=67THENVR=VR-V:V=0:GOSUB180:GOTO155
135 IFD=65THENVR=VR-V:GOSUB300:GOTO170
140 IFD=42THENGOSUB265:GOTO100
145 IFD=25THEN225
150 REM
155 POKE(VR-V),32
158 POKEVR,24:POKE38400+(VR-7680),37
160 GOSUB180
165 GOSUB320
170 IFTI$>"000130"THEN605
175 GOTO100
180 REM
200 ONINT(RND(1)*5)GOTO205,210,215,220
205 POKE8106,32:POKE8129,67:RETURN
210 POKE8131,67:POKE8110,32:RETURN
215 POKE8129,32:POKE8106,77:RETURN
220 POKE8110,78:POKE8131,32:RETURN
225 REM
230 ZM=ZM-1
235 IFM=9THEN245
240 GOTO255
245 FORI=255TO111STEP-4
246 POKENO,I:POKENO,I-10:POKENO,I-15
247 NEXT:POKEVR,32
250 M=0:GOSUB320:GOSUB285:GOTO100
255 M=M+1:POKESU3,243:POKESU2,234:POKESU1,214:FORX=36874TO36876:POKEX,0:NEXT:SC=
SC+10
260 POKEVR-V,32:GOSUB320:GOTO165
265 REM
270 FORG=15TO1STEP-1:POKEVO,G:POKENO,210:FORH=1TO50:NEXTH,G:M=0:POKENO,0:POKEVO,
15
285 CA=CA-1:IFCA=0THEN605
290 POKEVR-V,42:VR=8148:POKEVR,24
295 GOSUB320:RETURN
300 A$=TI$
302 IFM<1THENRETURN
305 RESTORE:FORT=1TOM:READO:POKESU3,O:FORH=1TO100:NEXTH:POKESU3,0:SC=SC+50:M=M-1
310 GOSUB320:NEXTT:IFZM<1THENGOSUB575:TI$="000000":RETURN
315 TI$=A$:RETURN
320 REM
325 PRINTLEFT$(I$,22)"Y=";MSPC(8)"SC";SC;
330 PRINTLEFT$(I$,23)"X="CASPC(8)"TI"MID$(TI$,3,2)":"MID$(TI$,5,2);
335 RETURN
340 REM
341 PRINT""
342 FORI=38400TO38900:POKEI,37:NEXT
500 PRINT"";
505 FORI=1TO21:PRINT"*"SPC(4)"*"SPC(4)"*"SPC(4)"*"SPC(5)"*";:NEXT
510 T$=""
515 FORI=1TO3
520 PRINTT$"****    *******    *****":T$=T$+"":NEXT
525 PRINT"**********************":PRINT"";LEFT$(I$,21)"*********************"
530 POKE7712,32:POKE8129,32:POKE8131,32
535 PRINT"";LEFT$(I$,22)SPC(4)"        *"
540 PRINTSPC(4)"*********"
550 RETURN
555 REM
575 REM
578 A$=TI$
580 ZM=Y:FORI=1TOZM
585 SH=INT(RND(1)*600)+7702:IFSH<7702ORSH>8100ORPEEK(SH)<>32THEN585
590 POKESH,25:POKE38400+(SH-7680),39:NEXT:TI$=A$:RETURN
595 REM
600 Y=27:ZM=Y:I$="":SU1=36874:SU2=36875:SU3=36876:VO=3687
8:M=0
602 NO=36877:SC=0:CA=3:VR=8148:POKE36878,15:RETURN
605 REM
610 FORI=2TO20:PRINTLEFT$(I$,I)"                    ":NEXT
615 PRINT""SPC(6)"GAME OVER !!SCORE";SC
620 IFSC>=HSTHENHS=SC
625 PRINTLEFT$(I$,14)"HI-SCORE";HS
627 FORI=255TO127STEP-1:POKESU2,I:FORG=1TO40:NEXTG,I
630 PRINTLEFT$(I$,17)"TRY AGAIN (Y/N)?"
635 GETA$:IFA$=""THEN635
640 IFA$="Y"THEN30
642 IFA$="N"THENPRINT"END":END
650 GOTO635
655 REM
700 GOSUB595:PRINT"":POKE36869,242:POKE657,8
705 PRINTLEFT$(I$,6)"    BASTI-U ROUGOKU"
710 PRINTLEFT$(I$,8)"ｱﾅﾀﾊ 1.5ﾌﾝｲﾅｲﾆ"
715 PRINT"ｷﾙﾀﾞｹ ﾀｸｻﾝﾉ"
720 PRINT"ｦ ｽｸﾜﾈﾊﾞﾅﾗﾅｲ"
725 PRINTLEFT$(I$,15)"PUSH ANY KEY !"
730 GETB$:IFB$=""THEN730
735 POKE36869,240:RETURN
800 DATA191,198,204,207,213,217,221,223,227
```



ZX-81(16K)用

ベース・ボール・ゲーム

木村　秀行

内　容

このベースボールゲームは，あなたとコンピュータの対戦で，5回で終了します。ボールの動きにPLOTを使用して，おもしろくしてあります。

攻撃チームは[O]，守備チームは[Y]で，ボールは[0]で表わされています。

あなたが攻撃の時は，“PUSH 〈B〉 KEY” と表示されますから，その時[B]キーを押してください。打球の種類は乱数で決まります。**第1表**にその打球の種類と発生する確率を示します。ゲームはセーフでないと進塁しません。コンピュータが攻撃の時は，勝手に進行しますから，お茶でも飲みながら次の作戦？でも考えていてください。

《第1表》打球の種類

	打球の種類	確　率
セ　ー　フ	一　塁　打	1/6
	二　塁　打	1/10
	三　塁　打	1/15
	ホームラン	1/15
	フォアボール	1/30
ア　ウ　ト	三　振	1/10
	内野フライ	1/6
	外野フライ	1/10
	ゴ　ロ	1/5

《第2表》プログラムの構成

4～ 45	ゲームの説明
50～ 415	初期設定および画面設定
416～ 590	打球の決定
700～1700	各打球の処理
(700台)	一　塁　打
(800台)	二　塁　打
(900台)	三　塁　打
(1000台)	ホームラン
(1100台)	フォアボール
(1200台)	三　振
(1300台)	内野フライ
(1400台)	外野フライ
(1500台)	ゴ　ロ
2000～2141	チェンジ時の処理
3000～4010	ゲーム終了時の処理

プログラム

プログラムの構成を**第2表**に示します。途中で付け加えを行なったため，行番号がつまっています。間違えないよう入力してください。

改造アドバイス

打球の発生する確率を変えたい時は，行番号500～590の変数Aを変更させてください。ゲームの流れが変わり，おもしろくなります。

CHECKER FLAG

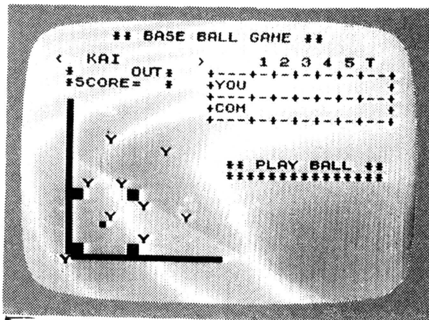
Dr.D：おどろき！よくここまでのゲームをシンクレアで入れたもんだ。

編：Dr.！木村君の作品はこの他にも数本ありますが，どれもしっかりした内容のものばかりです。

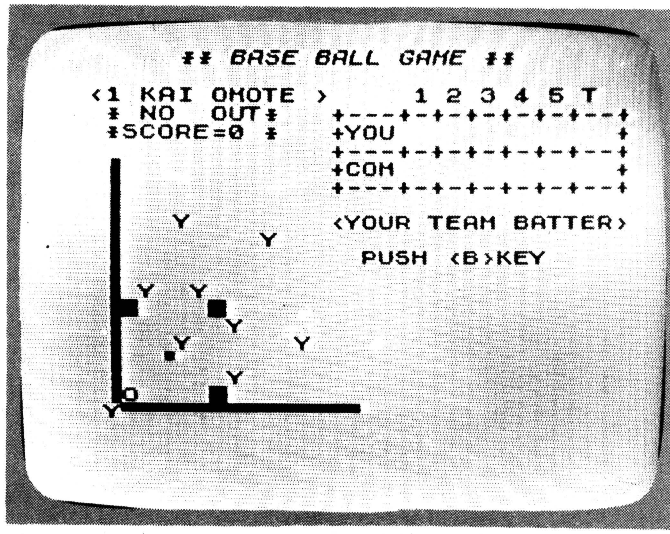
Dr.D：なるほどね。いよいよシンクレア・マニアの登場といったところだな。ポケコンに始まって，低価格機でもこれだけ立派なプログラムが組めるといった見本みたいなもんだ。

編：これに刺激されて，来月あたりからドサッとシンクレアの投稿がふえるんじゃないでしょうか。我と思わん方は是非ともベーマガに投稿を！

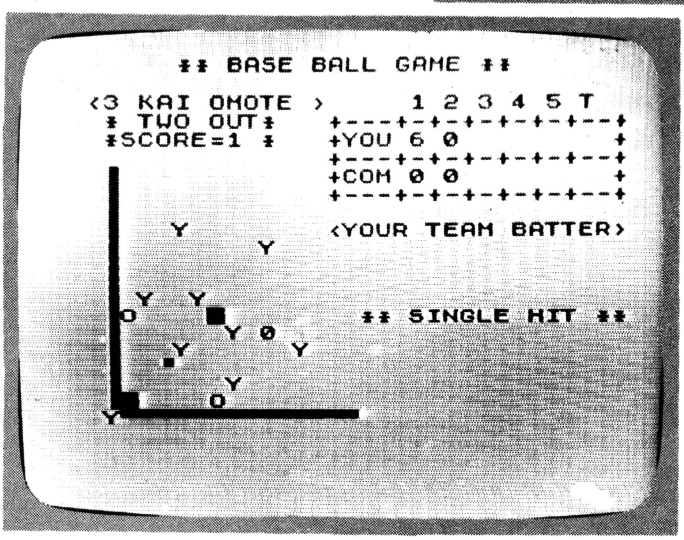
Dr.D：君もなかなか抜け目がないな。ところで，木村君にアドバイスじゃが――。このゲームの難点はスピードとおもしろさに欠けることだ。ベース・ボールは見て楽しむゲームだろう？先月号のBATS MAN GAMEのような表現が欲しいな。君の実力なら可能だろう。



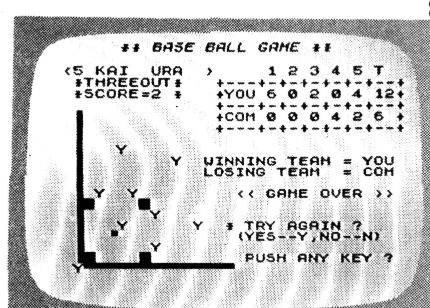
◀《写真1》プレイ・ボール



《写真2》さあ，攻撃開始だ▶



◀《写真3》ヒット，ヒットです



《写真4》ゲーム終了▶

```
   1 REM ** BASEBALL GAME **
   2 CLS
   4 PRINT AT 1,5;"** BASEBALL G
AME **"
   5 PRINT AT 3,2;"<<EXPLANATION
>>"
   6 PRINT AT 4,4;"1. O--BATTING
 TEAM"
   7 PRINT AT 5,7;"Y--FIELDING T
EAM"
   8 PRINT AT 6,7;"0--BALL"
  10 PRINT AT 8,4;"2. THE GAME I
S FIFTH INNINGS"
  12 PRINT AT 9,7;"(YOU VS. COMP
UTER)"
  14 PRINT AT 10,7;"YOU=FIRST TE
AM"
  16 PRINT AT 11,7;"COMPUTER=LAS
T TEAM"
  20 PRINT AT 13,4;"3. KINDS OF
BATTING"
  22 PRINT AT 14,7;"** SAFE **"
  24 PRINT AT 15,7;"<HOME RUN>,<
TRIPLE HIT>"
  26 PRINT AT 16,7;"<DOUBLE HIT>
,<SINGLE HIT>"
  28 PRINT AT 17,7;"<FOUR BALL>"
  30 PRINT AT 19,7;"** OUT **"
  32 PRINT AT 20,7;"<INFIELD FLY
>,<STRIKEOUT>"
  34 PRINT AT 21,7;"<OUTFIELD FL
Y>,<GROUNDER>"
  45 PAUSE 1800
  50 DIM X(4)
  53 FOR I=1 TO 4
  55 LET X(I)=0
  60 NEXT I
  65 LET SSY=0
  66 LET SSC=0
  67 LET AB=1
 100 CLS
 110 PRINT AT 0,5;"** BASE BALL
GAME **"
 120 PRINT AT 2,19;"1 2 3 4 5 T"
 130 PRINT AT 3,14;"+---+-+-+-+-
+-+--+"
 140 PRINT AT 4,14;"+YOU
   +"
 150 PRINT AT 5,14;"+---+-+-+-+-
+-+--+"
 160 PRINT AT 6,14;"+COM
   +"
 170 PRINT AT 7,14;"+---+-+-+-+-
+-+--+"
 180 PRINT AT 2,0;"<   KAI
>"
 190 PRINT AT 3,1;"*     OUT*"
 200 PRINT AT 4,1;"*SCORE=   *"
 210 FOR I=3 TO 31
 220 PLOT 3,I
 230 PLOT I,3
 240 NEXT I
 250 PRINT AT 14,2;"█     █"
 260 PRINT AT 19,2;"█     █"
 270 PLOT 9,9
 280 PRINT AT 9,5;"Y"
 290 PRINT AT 10,10;"Y"
 300 PRINT AT 13,3;"Y   Y"
 310 PRINT AT 15,8;"Y"
 320 PRINT AT 16,5;"Y        Y"
 330 PRINT AT 18,8;"Y"
 340 PRINT AT 20,1;"Y"
 350 PAUSE 120
 360 PRINT AT 11,16;"** PLAY BAL
L **"
 370 PRINT AT 12,16;"***********
****"
 380 PAUSE 120
 382 LET INN=1
 383 LET SCY=0
 384 LET SCC=0
 390 PRINT AT 11,16;"
"
 392 PRINT AT 12,16;"
"
 394 PRINT AT 2,1;INN
 396 IF AB=1 THEN GOTO 408
 400 PRINT AT 4,8;SSC
 402 PRINT AT 9,14;"<COM. TEAM B
ATTER>"
 404 PRINT AT 2,7;" URA "
 406 GOTO 411
 408 PRINT AT 4,8;SSY
 409 PRINT AT 9,14;"<YOUR TEAM B
ATTER>"
 410 PRINT AT 2,7;"OMOTE"
 411 LET OUT=0
 412 PRINT AT 3,2;" NO   "
 413 PAUSE 100
 414 PRINT AT 19,2;"O"
 415 PAUSE 30
 416 IF AB=0 THEN GOTO 460
 420 PRINT AT 11,16;"PUSH <B>KEY
"
 430 LET A$=INKEY$
 440 IF A$="" THEN GOTO 430
 450 PRINT AT 11,16;"
"
 460 FOR I=8 TO 6 STEP -1
 470 PLOT I,I
 480 UNPLOT I,I
 485 NEXT I
 490 PLOT 9,9
 500 LET A=INT (RND*30+1)
 510 IF A=1 OR A=6 OR A=7 OR A=1
7 OR A=29 THEN GOTO 700
 520 IF A=15 OR A=16 OR A=28 THE
N GOTO 800
 530 IF A=9 OR A=26 THEN GOTO 90
0
 540 IF A=11 OR A=12 THEN GOTO 1
000
 550 IF A=10 THEN GOTO 1100
 560 IF A=4 OR A=18 OR A=30 THEN
GOTO 1200
 570 IF A=3 OR A=5 OR A=19 OR A=
20 OR A=25 THEN GOTO 1300
 580 IF A=8 OR A=14 OR A=23 THEN
GOTO 1400
 590 IF A=2 OR A=13 OR A=21 OR A
=22 OR A=24 OR A=27 THEN GOTO 15
00
 700 LET S=1
 705 FOR I=2 TO 9
 710 PLOT 2*I+3,I+4
 715 UNPLOT 2*I+3,I+4
 720 NEXT I
 725 PRINT AT 15,10;"0"
 750 FOR I=1 TO 3
 751 PRINT AT 14,16;"
"
 752 PRINT AT 14,16;"** SINGLE H
IT **"
 753 PAUSE 30
 754 NEXT I
 755 IF X(4)=1 THEN GOTO 757
 756 GOTO 768
 757 IF AB=1 THEN GOTO 760
 758 LET SSC=SSC+1
 759 GOTO 762
 760 LET SSY=SSY+1
 762 LET X(4)=0
 763 PRINT AT 14,2;"█"
 764 IF AB=1 THEN GOTO 767
 765 PRINT AT 4,8;SSC
 766 GOTO 768
 767 PRINT AT 4,8;SSY
 768 IF X(3)=1 THEN GOTO 772
 770 GOTO 780
 772 LET X(4)=1
 774 LET X(3)=0
 776 PRINT AT 14,7;"█"
 778 PRINT AT 14,2;"O"
 780 IF X(2)=1 THEN GOTO 784
 782 GOTO 788
 784 LET X(3)=1
 785 LET X(2)=0
 786 PRINT AT 19,7;"█"
 787 PRINT AT 14,7;"O"
 788 LET X(2)=1
 789 PRINT AT 19,2;"█"
 790 PRINT AT 19,7;"O"
 791 PAUSE 300
 792 PRINT AT 14,16;"
"
 793 PRINT AT 15,10;" "
 795 GOTO 1700
 800 LET S=2
 805 FOR I=2 TO 6
 810 PLOT I+4,3*I+2
 815 UNPLOT I+4,3*I+2
 820 NEXT I
 825 FOR I=1 TO 4
 830 PLOT 12-2*I,2*I+18
 835 UNPLOT 12-2*I,2*I+18
 840 NEXT I
 845 PRINT AT 8,2;"0"
 850 FOR I=1 TO 3
 851 PRINT AT 14,16;"
"
```

ZX-81

```
 852 PRINT AT 14,16;"** DOUBLE H
IT **"
 853 PAUSE 30
 854 NEXT I
 856 IF X(4)=1 THEN GOTO 858
 857 GOTO 866
 858 IF AB=1 THEN GOTO 862
 859 LET SSC=SSC+1
 860 PRINT AT 4,8;SSC
 861 GOTO 864
 862 LET SSY=SSY+1
 863 PRINT AT 4,8;SSY
 864 LET X(4)=0
 865 PRINT AT 14,2;"█"
 866 IF X(3)=1 THEN GOTO 868
 867 GOTO 875
 868 IF AB=1 THEN GOTO 872
 869 LET SSC=SSC+1
 870 PRINT AT 4,8;SSC
 871 GOTO 874
 872 LET SSY=SSY+1
 873 PRINT AT 4,8;SSY
 874 LET X(3)=0
 875 PRINT AT 14,7;"█"
 876 IF X(2)=1 THEN GOTO 878
 877 GOTO 882
 878 LET X(4)=1
 879 LET X(2)=0
 880 PRINT AT 19,7;"█"
 881 PRINT AT 14,2;"O"
 882 LET X(3)=1
 883 PRINT AT 19,2;"█"
 884 PRINT AT 14,7;"O"
 885 PAUSE 300
 888 PRINT AT 14,16;"
      "
 889 PRINT AT 8,2;" "
 895 GOTO 1700
 900 LET S=3
 905 FOR I=2 TO 6
 910 PLOT I+4,3*I+2
 915 UNPLOT I+4,3*I+2
 920 NEXT I
 925 FOR I=1 TO 5
 930 PLOT 2*I+8,2*I+18
 935 UNPLOT 2*I+8,2*I+18
 940 NEXT I
 945 PRINT AT 7,9;"0"
 950 FOR I=1 TO 3
 951 PRINT AT 14,16;"
      "
 952 PRINT AT 14,16;"** TRIPLE H
IT **"
 953 PAUSE 30
 954 NEXT I
 955 IF X(4)=1 THEN GOTO 957
 956 GOTO 965
 957 IF AB=1 THEN GOTO 961
 958 LET SSC=SSC+1
 959 PRINT AT 4,8;SSC
 960 GOTO 963
 961 LET SSY=SSY+1
 962 PRINT AT 4,8;SSY
 963 LET X(4)=0
 964 PRINT AT 14,2;"█"
 965 IF X(3)=1 THEN GOTO 967
 966 GOTO 975
 967 IF AB=1 THEN GOTO 971
 968 LET SSC=SSC+1
 969 PRINT AT 4,8;SSC
 970 GOTO 973
 971 LET SSY=SSY+1
 972 PRINT AT 4,8;SSY
 973 LET X(3)=0
 974 PRINT AT 14,7;"█"
 975 IF X(2)=1 THEN GOTO 977
 976 GOTO 989
 977 IF AB=1 THEN GOTO 981
 978 LET SSC=SSC+1
 979 PRINT AT 4,8;SSC
 980 GOTO 983
 981 LET SSY=SSY+1
 982 PRINT AT 4,8;SSY
 983 LET X(2)=0
 984 PRINT AT 19,7;"█"
 989 LET X(4)=1
 990 PRINT AT 19,2;"█"
 991 PRINT AT 14,2;"O"
 992 PAUSE 300
 993 PRINT AT 14,16;"
      "
 994 PRINT AT 7,9;" "
 995 GOTO 1700
1000 LET S=4
1005 FOR I=2 TO 6
1010 PLOT I+4,3*I+2
1015 UNPLOT I+4,3*I+2
1020 NEXT I
1025 FOR I=1 TO 7
1030 PLOT 2*I+8,2*I+18
1035 UNPLOT 2*I+8,2*I+18
1040 NEXT I
1045 PRINT AT 5,11;"0"
1050 FOR I=1 TO 3
1051 PRINT AT 14,16;"
      "
1052 PRINT AT 14,16;"** HOME RUN
 **"
1053 PAUSE 30
1054 NEXT I
1055 IF X(4)=1 THEN GOTO 1057
1056 GOTO 1065
1057 IF AB=1 THEN GOTO 1061
1058 LET SSC=SSC+1
1059 PRINT AT 4,8;SSC
1060 GOTO 1063
1061 LET SSY=SSY+1
1062 PRINT AT 4,8;SSY
1063 LET X(4)=0
1064 PRINT AT 14,2;"█"
1065 IF X(3)=1 THEN GOTO 1067
1066 GOTO 1075
1067 IF AB=1 THEN GOTO 1071
1068 LET SSC=SSC+1
1069 PRINT AT 4,8;SSC
1070 GOTO 1073
1071 LET SSY=SSY+1
1072 PRINT AT 4,8;SSY
1073 LET X(3)=0
1074 PRINT AT 14,7;"█"
1075 IF X(2)=1 THEN GOTO 1077
1076 GOTO 1086
1077 IF AB=1 THEN GOTO 1081
1078 LET SSC=SSC+1
1079 PRINT AT 4,8;SSC
1080 GOTO 1083
1081 LET SSY=SSY+1
1082 PRINT AT 4,8;SSY
1083 LET X(2)=0
1084 PRINT AT 19,7;"█"
1086 IF AB=1 THEN GOTO 1090
1087 LET SSC=SSC+1
1088 PRINT AT 4,8;SSC
1089 GOTO 1092
1090 LET SSY=SSY+1
1091 PRINT AT 4,8;SSY
1092 PRINT AT 19,2;"█"
1096 PAUSE 300
1097 PRINT AT 14,16;"
      "
1098 PRINT AT 5,11;" "
1099 GOTO 1700
1100 LET S=5
1110 FOR I=1 TO 3
1111 PRINT AT 14,16;"
      "
1112 PRINT AT 14,16;"** FOUR BAL
L **"
1113 PAUSE 30
1114 NEXT I
1120 IF X(4)=1 AND X(3)=1 AND X(
2)=1 THEN GOTO 1122
1121 GOTO 1135
1122 IF AB=1 THEN GOTO 1126
1123 LET SSC=SSC+1
1124 PRINT AT 4,8;SSC
1125 GOTO 1128
1126 LET SSY=SSY+1
1127 PRINT AT 4,8;SSY
1128 PRINT AT 14,2;"█"
1129 PRINT AT 14,7;"█"
1130 PRINT AT 14,2;"O"
1131 PRINT AT 19,7;"█"
1132 PRINT AT 14,7;"O"
1135 IF X(3)=1 AND X(2)=1 AND X(
4)=0 THEN GOTO 1175
1136 GOTO 1182
1175 LET X(4)=1
1176 LET X(3)=1
1177 LET X(2)=0
1178 PRINT AT 14,7;"█"
1179 PRINT AT 14,2;"O"
1180 PRINT AT 19,7;"█"
1181 PRINT AT 14,7;"O"
1182 IF X(2)=1 AND X(3)=0 THEN G
OTO 1184
1183 GOTO 1188
1184 LET X(3)=1
1185 LET X(2)=0
1186 PRINT AT 19,7;"█"
1187 PRINT AT 14,7;"O"
```

```
1188 LET X(2)=1
1189 PRINT AT 19,2;"█"
1190 PRINT AT 19,7;"0"
1191 PAUSE 300
1192 PRINT AT 14,16;"
"
1195 GOTO 1700
1200 LET S=6
1250 FOR I=1 TO 3
1251 PRINT AT 14,16;"
"
1252 PRINT AT 14,16;"** STRIKEOU
T **"
1253 PAUSE 30
1254 NEXT I
1260 LET OUT=OUT+1
1261 IF OUT=1 THEN PRINT AT 3,2;
" ONE "
1262 IF OUT=2 THEN PRINT AT 3,2;
" TWO "
1289 PRINT AT 19,2;"█"
1290 PAUSE 300
1291 PRINT AT 14,16;"
"
1292 IF OUT>=3 THEN GOTO 2000
1295 GOTO 1700
1300 LET S=7
1305 FOR I=2 TO 6
1310 PLOT 2*I+3,I+4
1315 UNPLOT 2*I+3,I+4
1320 NEXT I
1325 FOR I=1 TO 3
1330 PLOT I+14,11-I
1335 UNPLOT I+14,11-I
1340 NEXT I
1345 PRINT AT 17,8;"0"
1350 FOR I=1 TO 3
1351 PRINT AT 14,15;"
"
1352 PRINT AT 14,15;"** INFIELD
FLY **"
1353 PAUSE 30
1354 NEXT I
1360 LET OUT=OUT+1
1361 IF OUT=1 THEN PRINT AT 3,2;
" ONE "
1362 IF OUT=2 THEN PRINT AT 3,2;
" TWO "
1389 PRINT AT 19,2;"█"
1390 PAUSE 300
1391 PRINT AT 14,15;"
"
1392 PRINT AT 17,8;" "
1393 IF OUT>=3 THEN GOTO 2000
1395 GOTO 1700
1400 LET S=8
1405 FOR I=2 TO 10
1410 PLOT 2*I+3,I+4
1415 UNPLOT 2*I+3,I+4
1420 NEXT I
1425 FOR I=1 TO 3
1430 PLOT I+22,15-I
1435 UNPLOT I+22,15-I
1440 NEXT I
1445 PRINT AT 15,12;"0"
1450 FOR I=1 TO 3
1451 PRINT AT 14,14;"
"
1452 PRINT AT 14,14;"** OUTFIELD
 FLY **"
1453 PAUSE 30
1454 NEXT I
1460 LET OUT=OUT+1
1461 IF OUT=1 THEN PRINT AT 3,2;
" ONE "
1462 IF OUT=2 THEN PRINT AT 3,2;
" TWO "
1489 PRINT AT 19,2;"█"
1490 PAUSE 300
1491 PRINT AT 14,14;"
"
1492 PRINT AT 15,12;" "
1493 IF OUT>=3 THEN GOTO 2000
1495 GOTO 1700
1500 LET S=9
1505 FOR I=2 TO 8
1510 PLOT I+4,2*I+3
1515 UNPLOT I+4,2*I+3
1520 NEXT I
1525 PRINT AT 12,6;"0"
1550 FOR I=1 TO 3
1551 PRINT AT 14,16;"
"
1552 PRINT AT 14,16;"** GROUNDER
 **"
1553 PAUSE 30
1554 NEXT I
1560 LET OUT=OUT+1
1561 IF OUT=1 THEN PRINT AT 3,2;
" ONE "
1562 IF OUT=2 THEN PRINT AT 3,2;
" TWO "
1588 PRINT AT 19,2;"█"
1589 PAUSE 300
1590 PRINT AT 14,16;"
"
1591 PRINT AT 12,6;" "
1592 IF OUT>=3 THEN GOTO 2000
1700 GOTO 413
2000 PRINT AT 3,2;"THREE"
2002 PAUSE 60
2005 FOR I=1 TO 3
2010 PRINT AT 11,2;"
"
2020 PRINT AT 11,2;"**** CHANGE
********"
2030 PAUSE 60
2040 NEXT I
2041 IF AB=1 THEN GOTO 2045
2042 PRINT AT 6,2*INN+17;SSC
2043 GOTO 2047
2045 PRINT AT 4,2*INN+17;SSY
2047 FOR I=1 TO 4
2048 LET X(I)=0
2049 NEXT I
2050 PRINT AT 14,2;"█"
2051 PRINT AT 14,7;"█"
2052 PRINT AT 19,2;"█"
2053 PRINT AT 19,7;"█"
2054 IF AB=1 THEN GOTO 2057
2055 LET SCC=SCC+SSC
2056 GOTO 2058
2057 LET SCY=SCY+SSY
2058 IF AB=1 THEN GOTO 2060
2059 LET INN=INN+1
2060 IF INN=5 AND AB=1 AND SCC>S
CY THEN GOTO 2062
2061 GOTO 2065
2062 PRINT AT 6,27;"X"
2063 GOTO 3000
2065 IF INN>=6 THEN GOTO 3000
2070 PRINT AT 2,1;INN
2110 LET SSY=0
2112 LET SSC=0
2120 PRINT AT 4,8;"0"
2135 PRINT AT 11,2;"
"
2136 IF AB=0 THEN GOTO 2140
2137 LET AB=0
2138 GOTO 396
2140 LET AB=1
2141 GOTO 396
3000 PRINT AT 9,14;"
"
3004 PRINT AT 4,29;SCY
3005 PRINT AT 6,29;SCC
3010 PRINT AT 11,2;"
"
3012 IF SCY<>SCC THEN GOTO 3020
3014 PRINT AT 10,13;"** DRAWN GA
ME **"
3016 GOTO 3100
3020 IF SCY>SCC THEN GOTO 3060
3030 LET X$="COM"
3040 LET Y$="YOU"
3050 GOTO 3080
3060 LET X$="YOU"
3070 LET Y$="COM"
3080 PRINT AT 10,13;"WINNING TEA
M = ";X$
3090 PRINT AT 11,13;"LOSING TEAM
 = ";Y$
3100 PRINT AT 13,16;"<< GAME OVE
R >>"
3110 PRINT AT 16,15;"* TRY AGAIN
 ? "
3120 PRINT AT 17,16;"(YES--Y,NO-
-N)"
3130 PRINT AT 19,17;"PUSH ANY KE
Y ?"
3140 LET C$=INKEY$
3150 IF C$="" THEN GOTO 3140
3160 IF C$="N" THEN GOTO 4000
3170 IF C$="Y" THEN GOTO 2
3180 IF C$<>"N" AND C$<>"Y" THEN
 GOTO 3140
4000 PRINT AT 21,20;"//THE END//
"
4010 STOP
4100 REM *** SHOUWA 57.5.22 ***
4200 REM *** BY H.KIMURA ******
```



PC-1500用

HIT AND BLOW

大川　昌哉

ゲーム説明

有名なゲームなので知っている人は多いでしょう。マスター・マインドの数字版といえるゲームです。ポケコンの決める4ケタの数字を，HIT（数字も場所も正しい）とBLOW（数字は正しいがケタが違っている）の数から推理して当てるゲームです。

ゲームのやりかた

DEF A でゲーム・スタートです。？と表示されたら，任意の4ケタの数を入力してください。

1：　1234　1H　0B といったように，何回めの入力か，入力した数，HIT，BLOWを表示します。入力が2回め以後は，⬆，⬇キーを押すことによって，それまでの入力結果と比較することができます。当たれば ATARI　13KAI といったように回数を表示します。また，もし20回やっても当たらないときは YOU　ARE　FOOLISH の表示のあと，正解を表示します。

注　意

ポケコンの決める4ケタの数は，異なる四つの数でできており，千の位が0になることもあります。

同じ数を二つ以上入力するとき，一番正解に近いものがH，Bに加えられます。(例)答1234のとき1111と入力すると 1H　0B となります。

改造のアドバイス

最初はプリンタ用のプログラムだったのですが，プリンタはもち歩くのがたいへんなのでこうしました。プリンタが使えるときは，プリンタで打ちだした方がわかりやすいでしょう。

★

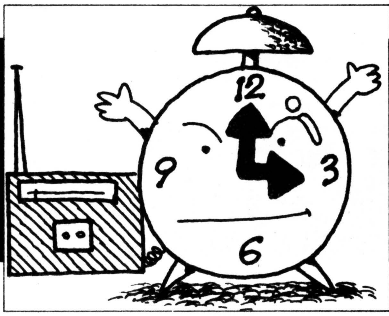
★

★

HIT AND BLOWのプログラム・リスト

```
 10:"A"WAIT 10:
    RANDOM :D=0:ON
    ERROR GOTO 65
 20:FOR A=23TO 26:
    @$(A)=STR$ (
    RND 10-1):NEXT
    A
 25:IF W$=X$OR X$=
    Y$OR Y$=Z$OR W
    $=Z$OR W$=Y$OR
    X$=Z$GOTO 20
 30:B=0:C=0:D=D+1:
    INPUT V$
 40:FOR A=1TO 4:
    FOR E=23TO 26:
    IF MID$ (V$,A,
    1)<>@$(E)NEXT
    E:NEXT A:GOTO
    70
 50:FOR F=A-1TO A-
    3STEP -1:IF @$
    (E)=MID$ (V$,F
    ,1)NEXT A:GOTO
    70
 60:NEXT F
 65:C=C+1:NEXT A
 70:FOR A=1TO 4:IF
    MID$ (V$,A,1)=
    @$(A+22)LET B=
    B+1:C=C-1
 80:NEXT A
 90:@$(D)=STR$ D+"
    :  "+V$+"  "+
    STR$ B+"H "+
    STR$ C+"B"
100:IF B=4WAIT :
    BEEP 1:PRINT "
     ATARI!!   ";D
    ;"KAI":END
110:IF D=20WAIT :
    BEEP 1,200:
    PAUSE "YOU ARE
     FOOLISH!!":
    PRINT "ANSWER
    IS ";W$;X$;Y$;
    Z$:END
120:PRINT @$(D):E=
    D
130:IF INKEY$ =
    CHR$ 13GOTO 30
140:IF INKEY$ =
    CHR$ 11IF E>1
    CLS :E=E-1:
    PRINT @$(E)
150:IF INKEY$ =
    CHR$ 10IF E<D
    CLS :E=E+1:
    PRINT @$(E)
160:GOTO 130

STATUS 1
                578
```



PC-1500用

カセット・コントロール・タイマー

笹倉　岳臣

どんなものか

ラジカセでよく留守録音ができるのがあります。これもポケコンのリモート機能とカレンダー機能を使って留守録音しようというものです。

どうして使うか

まず，リモート端子付きのラジカセとＣＥ-150のＲＭＴ１に，補助コードをつないでＲＵＮしてください。月日と時刻が表示されます。スペースを押すと，四つの入力要求が表示されます。入力の内容は次のとおりです。

①「ＴＩＭＥＲ　ＴＩＭＥ　(1)」
　セットされている時間を見るときに使います。“Ｔ－ＳＥＴ”と表示していればＯＮ状態になっていて表示がないとＯＦＦ状態になっています。

②「ＴＩＭＥＲ　ＳＥＴ　(2)」
　タイマー開始，終了時間を入力します。“ＳＴＡＲＴ　ＴＩＭＥ”で作動開始時間を“ＥＮＤ ＴＩＭＥ”で作動終了時間を指定します。“ＪＩ？”，“ＰＵＮ？”はそれぞれ時，分のことです。

③「ＴＩＭＥＲ　ＯＦＦ　(3)」
　タイマーを作動しないときに使い，“Ｔ－ＳＥＴ”の表示は消えます。

④「ＴＩＭＥＲ　ＯＮ　(4)」
　③の反対で，ＯＮ状態にします。

プログラムの内容

1	初期設定
5～15	時刻計算
20	キー入力判断（スペース・キー）
25	タイマー状態判断
30～35	タイマー時間判断
40	時間かせぎ（ＦＯＲ文）
45～50	入力要求表示
55～70	キー入力判断及び処理
75	ＧＯＴＯ文
80	タイマー時間表示
85～90	タイマー時間入力

改造へのアドバイス

ＲＭＴのところを変えるだけで，メッセージ付アラームなどができ，メモリは，たくさん余っているのでストップ・ウォッチなどをつけることもできます。ぼくも，また新しい機能をつけて投稿しようと思いますから，みなさんも新機能をつけ投稿してください。

参考にしたもの：マイコン３月号243ページ「ＰＣ-1500大研究」長山徹

カセット・コントロール・タイマーのプログラム・リスト

```
 1:X=100
 5:"C":WAIT 0:T=
   TIME :M=INT (T
   /X^2):D=INT (T
   /X)-M*X:G=INT
   (T)-X*(D+X*M)
10:P=INT (T*X)-X*
   (G+D*X+M*X^2):
   B=INT (T*X^2)-
   X*(P+X*G+X^2*D
   +X^3*M)
15:PRINT USING "#
   ##";M;:GPRINT
   "00403F1515557
   F";:PRINT D;:
   GPRINT "007F49
   49497F";:PRINT
   G;":";STR$ P;B
   ;"  ";A$
20:IF INKEY$ =" "
   THEN "A"
25:IF A$=""THEN "
   B"
30:IF G=G1AND P=P
   1RMT OFF
35:IF G=G2AND P=P
   2RMT ON:A$=""
40:"B":FOR Z=0TO
   5:NEXT Z:GOTO
   "C"
45:"A":WAIT 64:
   PRINT "TIMER T
   IME    (1)":
   PRINT "TIMER S
   ET     (2)":
   PRINT "TIMER O
   FF     (3)"
50:PRINT "TIMER O
   N      (4)"
55:IF INKEY$ ="1"
   THEN "D"
60:IF INKEY$ ="2"
   THEN "E"
65:IF INKEY$ ="3"
   LET A$="":GOTO
   "C"
70:IF INKEY$ ="4"
   LET A$="T-SET"
   :GOTO "C"
75:GOTO "A"
80:"D":PRINT G1;"
   :";P1;"TO";G2;
   ":";P2;"    ";A
   $:GOTO "C"
85:"E":PRINT "STA
   RT TIME    ";:
   INPUT "JI?";G1
   ,"PUN?";P1
90:CLS :PRINT "EN
   D TIME      ";:
   INPUT "JI?";G2
   ,"PUN?";P2:A$=
   "T-SET":CLS :
   GOTO "C"
```



FX-702P

ゴルフ・ゲーム

小川　貴司

内　容

うまくボールを打って9ホールを回り，トータルを争うゲームです。

遊びかた

RUNすると，最初にタイトルを表示し，ホールのナンバーとヤード数，パーを表示します。次にそのホールの打数と，今までのホールのトータルを表示します。すると今度は，

○○○GB○TW○．(354)／CL？

と表示します。これは，このホールの概略で，Gがグリーン，Bがバンカー，Tが木，Wが池を表わします。・はボール位置を表わしますが，だいたいこの辺にあると思ってください（一つの文字の間は約60ヤードあります)。カッコの中の数字は，グリーンまでの距離です。

ここで，CL？とクラブの入力を聞いてくるので，入力します。入力すると表示が変わり，

(D)===　　　　：　　　　：

となります。これは力の加減で，ゲージが長いほど遠くへ飛びます(：は目やすにしかすぎないので，自分の好きなところへつけてください)。入力は＊です。

このようにして行うと障害物などに当たったりします。次に，それらについての説明をします。

○HIT TREE…木に当たったことで，ボールがはね返されます。

○WATER HAZARD…池に落ちたことで，1打加算して池の前後にボールが出されます。

○BUNKER…バンカーで，飛んだ距離の少ないクラブほど出やすくなっています。全体の表示だと，バンカー手前に表示されます。

○PENALTY…グリーンをある程度オーバーしたときに出ます。1打加算されます。

○O・B！…さらにオーバーしたときに出ます。1打加算して，もとの所から打ち直しです。

次にGREEN ONとグリーンにのったときの説明をします。このときは，グリーン上の様子と力のゲージが，いっしょに表示されます。Pがピンの位置です。余り強く打つと，グリーンから出るので，注意してください。カップに入ると

CUP IN (0)

と表示します。カッコの中の数字はそのホールのトータルです。この後，全体のトータルが表示されます。このようにして，9ホール回ると，ゲーム・オーバーとなります。

クラブの入力について

次にあげる文字を入力します。カッコの中は，最高に飛ぶ距離です。

D…ドライバー（約240）
S…スプーン（約195）
5…5番アイアン（約150）
7…7番アイアン（約90）
P…ピッチング・ウェッジ（約60）

終わりに

A，C，E，F，Iのメモリーを変えると，自由にホールが組めます。Aはグリーン，Cは木，Eはバンカー，Fは池，Iはパーのメモリーが1の位から順に入っています。変えるときは，グリーンの後に障害物を持ってこないようにしてください（変なことが起こります)。最後に，これを作るのに手伝ってくれた貴央殿，どうもありがとうございます。

注…DEFM 1

参考にしたもの

ベーシックマガジン　7月号　諸角活利 作
「NEWゴルフゲーム」

```
READY P0: _123456789


READY P0
LISTALL

*** PRG LIST

VAR: 36 PRG: 1600

P0: 1557 STEPS
  5 VAC :WAIT 40:PR
    T CSR 4;"* GOLF
     GAME *"
 10 A=864937846:C=6
    33400303:E=4526
    04535:F=2007226
    02:I=543534534
 15 FOR J=1 TO 9:L=
    INT (FRAC (A/10
    ↑J)*10)
 20 R=INT (FRAC (E/
    10↑J)*10):S=INT
     (FRAC (F/10↑J)
    *10)
 25 U=INT (FRAC (I/
    10↑J)*10):Q=INT
     (FRAC (C/10↑J)
    *10)
 30 T=59*Q:B=59*R:W
    =59*S:G=59*L
 35 WAIT 5:PRT "NO"
    ;J;G;" YARD PAR
    ";U
 40 FOR V=1 TO 9:A$
    (V)="O":IF V=L;
    A$(V)="G"
 45 IF V=Q;A$(V)="T
    "
 50 IF V=R;A$(V)="B
    "
 55 IF V=S;A$(V)="W
    "
 60 NEXT V:IF T=0;T
    =1E3
 65 IF B=0;B=1E3
 70 IF W=0;W=1E3
 75 WAIT 40:PRT D+1
    ;" DAME/TOTAL "
    ;Z:IF FRAC (M/5
    9)=0;X=X-1
100 GSB 315:PRT "("
    ;###;ABS (G-M);
    ")/CL";:INP K$
105 IF K$="D";O=16:
    P=0:Y=60:GOTO 1
    35
110 IF K$="S";O=13:
    P=0:Y=40:GOTO 1
    35
115 IF K$="5";O=10:
    P=1:Y=20:GOTO 1
    35
120 IF K$="7";O=6:P
    =2:Y=10:GOTO 13
    5
125 IF K$="P";O=4:P
    =4:Y=5:GOTO 135
130 GOTO 100
135 PRT "(";K$;")";
    CSR 10;":";CSR
    18;":";
137 FOR V=3 TO 18:P
    RT CSR V;"=";:N
    $=KEY
140 IF N$="*" THEN
    160
145 NEXT V:FOR V=18
     TO 3 STEP -1:P
    RT CSR V;" ";:N
    $=KEY
150 IF N$="*" THEN
    160
155 NEXT V:PRT :GOT
    O 135
160 PRT :V=V+RAN#-3
    :D=D+1:WAIT 30
165 H=INT (O*V)*SGN
     (G-M)
170 IF 15≥ABS (M-B)
    ;H=P*Y
171 IF T≥M;IF T≤M+H
     THEN 175
172 GOTO 185
175 IF T≥M+Y;IF T≤M
    +H-Y THEN 185
180 M=2*T-M-H:PRT C
    SR 6;"HIT TREE"
    :IF M<0;M=0
182 GOTO 190
185 M=M+H
190 IF 15≥ABS (M-B)
    ;PRT CSR 7;"BUN
    KER":X=R-1:GOTO
     75
195 IF 15≥ABS (W-M)
    ;PRT CSR 4;"WAT
    ER HAZARD":D=D+
    1
200 IF M>G+30;D=D+1
    :M=M-H:PRT CSR
    8;"O.B !"
205 IF M>G+20;D=D+1
    :PRT CSR 6;"PEN
    ALTY"
210 IF 15≥ABS (G-M)
     THEN 225
215 X=INT (M/59):GO
    TO 75
225 WAIT 30:PRT CSR
     6;"GREEN ON"
230 P=INT (RAN#*9+1
    ):N=P*3:M=M-G+1
    5:X=INT (M/3)
235 FOR V=1 TO 9:A$
    (V)="O":IF V=P;
    A$(V)="P"
240 NEXT V
245 IF 1≥ABS (M-N);
    Z=D-U+Z:GOTO 30
    5
250 IF FRAC (M/3)=0
    ;X=X-1
255 IF M≤30;IF M≥0
    THEN 270
257 M=M+G-15:X=INT
    (M/59):GOTO 40
270 GSB 315
275 FOR V=11 TO 18:
    PRT CSR V;"=";:
    K$=KEY:IF K$="*
    " THEN 295
280 NEXT V:FOR V=18
     TO 11 STEP -1:
    PRT CSR V;" ";:
    K$=KEY
285 IF K$="*" THEN
    295
290 NEXT V:GOTO 275
295 PRT :H=INT (2.5
    *(V+RAN#/4-10))
    *SGN (N-M)
300 M=M+H:D=D+1:X=I
    NT (M/3):GOTO 2
    45
305 WAIT 30:PRT CSR
     4;"CUP IN (";D
    -U;")",CSR 5;"T
    OTAL ";Z
310 D=0:X=0:M=0:NEX
    T J:PRT "GAME O
    VER/ TOTAL ";Z:
    END
315 IF X<0;X=0
317 FOR V=9 TO 0 ST
    EP -1:WAIT 0:IF
     V=X;PRT ".";A$
    (V);:NEXT V
320 IF V=-1;RET
325 PRT A$(V);:NEXT
     V:RET

*** VAR LIST

VAR: 36 PRG: 1600
```



PC-1211用

金掘り当てゲーム

浦野　徹

内　容

あなたは，ある金山の所有者です。その金山を放っておくのはもったいない。そこで，あなたは人を雇って金を掘りはじめるのです。

金山は1～10の範囲に分かれてます。穴を掘って行けるのは，8までです。そして，雇い人が3人います。

遊びかた

DEFモードで，［SHFT］［A］すると，ゲームが始まります。約40秒後に，Pattern がプリントされ次に［2.: 0.: 50.$: 24.%］とプリントされます。

初めの数は，自分が現在いる位置。2番目の数は，自分の現在いる深さ（0の場合は地上にいる)。その次が持ち金で，最初は50＄持っています。最後の数は，現在いる位置の金の埋まっている確率で，0～50%の間で表わされます。

次に［WHAT?］と聞いてきます。［U］－穴を掘る，［M］－地上へ戻ってくる，［L］－右へ二つ移動［K］－右へ一つ移動，［H］－左へ一つ移動，［G］－左へ二つ移動，［=］－すべての金の埋蔵量。これらのキーを使って金をさがします。

金は4か所に埋っていて，1か所に2～5コの金が埋っています。金1コにつき，100＄です。すべて見つければ，ボーナスとして500＄プラスされ，次のパターンへ行きます。

穴は，1つ掘るごとに50＄マイナスされます。持ち金が0＄になれば，ゲーム・オーバー。また，穴がくずれることもあります。このときに2000＄以上の持ち金があれば，雇い人を助け出すことができます。もし2000＄以下の持ち金しかないときは，雇い人を助け出すことができません。雇い人を3人死なすと，ゲーム・オーバーです。

プログラムについて

IF文が多いのが，ちょっと気になりますが，その他はこれでいいと思います。

移動のKEYを1～9のKEYに変えてもいいと思います。

1行目のREM文をPRINT文にしてもいいと思います。

難しいプログラムではないので，自分なりに変えてみてください。

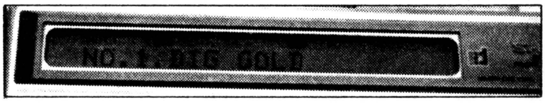
★

★

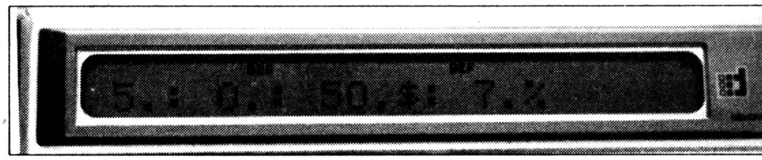
★

変 数 表

A～D	金のある位置
E～H	金の量
I～L	金のある深さ
M	自分の位置
N	自分の深さ
O	持ち金
P＄	KEY入力
Q	雇い人の数
R	穴のくずれる確率
S	初期設定FOR文
U	パターン
X，Y	乱　数
Z	金のある確率

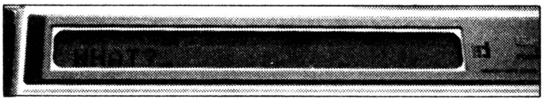


◀《写真 1》パターン画面



▲《写真 2》現在地，所持金，金の存在確率の情報を知る

▼《写真 3》次の指令を待っている



金掘り当てゲームのプログラム・リスト

```
  1:"A"REM "DIG
    A GOLD GAME"
  5:O=50,U=1,Q=3
    ,N=0,M=5
 10:FOR S=1TO 4:
    GOSUB 500:A(
    S)=INT (X/64
    537*10)+1:
    NEXT S
 20:FOR S=5TO 8:
    GOSUB 500:A(
    S)=INT (X/64
    537*3)+2:
    NEXT S
 30:FOR S=9TO 12
    :GOSUB 500:A
    (S)=INT (X/6
    4537*8)+1:
    NEXT S
 35:GOTO 160
 40:BEEP U:PAUSE
    "  NO.";U;"
    DIG GOLD
 50:PRINT " ";M;
    ": ";N;": ";
    O;"$: ";Z;"%
 60:IF O<=0THEN
    200
 70:INPUT " WHAT
    ? ";P$
 71:IF P$="U"LET
    N=N+1,O=O-5:
    GOTO 80
 72:IF P$="M"LET
    N=0:GOTO 80
 73:IF P$="G"LET
    M=M-2:GOTO 8
    0
 74:IF P$="H"LET
    M=M-1:GOTO 8
    0
 75:IF P$="K"LET
    M=M+1:GOTO 8
    0
 76:IF P$="L"LET
    M=M+2:GOTO 8
    0
 78:IF P$="="
    PAUSE E+F+G+
    H:GOTO 80
 79:GOTO 70
 80:IF M<=0LET M
    =1
 85:IF M>=11LET
    M=10
 90:IF N>=9LET N
    =8
100:IF M=AIF N=I
    LET O=O+E*10
    0:BEEP 2:
    PAUSE " FIND
     ";E;"GOLD !
    !":E=0,A=0
105:IF M=BIF N=J
    LET O=O+F*10
    0:BEEP 2:
    PAUSE " FIND
     ";F;" GOLD
    !!":F=0,B=0
110:IF M=CIF N=K
    LET O=O+G*10
    0:BEEP 2:
    PAUSE " FIND
     ";G;" GOLD
    !!":G=0,C=0
115:IF M=DIF N=L
    LET O=O+H*10
    0:BEEP 2:
    PAUSE " FIND
     ";H;" GOLD
    !!":H=0,D=0
120:IF N<=3THEN
    150
123:GOSUB 500:R=
    INT (X/64537
    *7):IF R<>6
    THEN 150
125:N=0:PAUSE "
    BREAK IN A H
    OIE !!
130:IF O>2000LET
    O=O-2000:
    PAUSE "BY -2
    000$ SAVE !"
    :GOTO 150
135:IF O<2000LET
    Q=Q-1:PAUSE
    "A MAN WAS K
    ILLED !":
    BEEP 1:PAUSE
    "NOKORI ATO
    ";Q;"NIN":
    BEEP 1
140:IF Q<=0THEN
    200
150:IF E+F+G+H=0
    BEEP 3:PAUSE
    "  AII DIG":
    PAUSE "BONAS
    U POINT +500
    $":O=O+500,N
    =0,U=U+1:
    GOTO 10
160:IF M=AGOSUB
    500:Z=INT (X
    /64537*35)+1
    6:GOTO 50
162:IF M=BGOSUB
    500:Z=INT (X
    /64537*35)+1
    6:GOTO 50
164:IF M=CGOSUB
    500:Z=INT (X
    /64537*35)+1
    6:GOTO 50
166:IF M=DGOSUB
    500:Z=INT (X
    /64537*35)+1
    6:GOTO 50
168:GOSUB 500:Z=
    INT (X/64537
    *31):GOTO 50
200:BEEP 4:PAUSE
    " GAME OVRE
    !!!":PRINT "
    YOUR MONEY "
    ;O;"$
201:END
500:Y=1982*X+216
    84:X=Y-INT (
    Y/64537)*645
    37:RETURN
```



HC-20用

TINY STAR WARS

田中　俊宏

★ はじめに

ポケコン歴3年，パソコン歴4か月になりますが，今度HCを買うことになったので，さっそくプログラムを作ってみました。

このプログラムは，僕が1年ほど前にPC－1210用に作ったものをHC用にVersion UPしたものです。

★ ゲームの説明

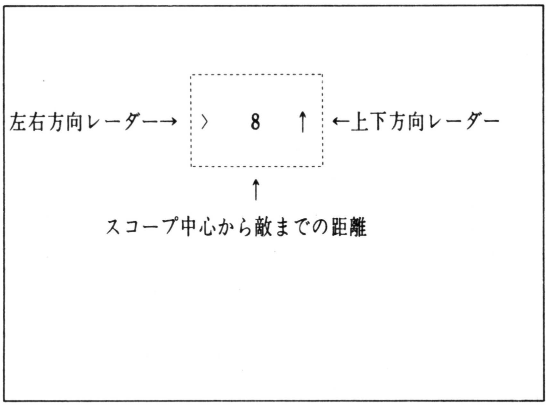
Keyを操作して敵をスコープに入れ，ビームで撃破してください。

いちど，ビームを射つと20unit，何もしないときは1unitずつエネルギーが減少します。エネルギーが50unit以下になると警告音が鳴り出し，0以下になるとGAME　OVERです。

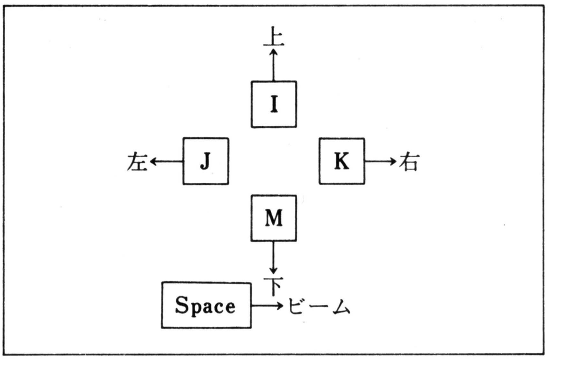
ビームは，エネルギーが20unit 以下になったとき，ビーム＝20unitで本当は射てないはずですが，ここではいいことにしています。ただし，エネルギーが0以下になった分だけ，スコアから引かれます。

敵が視界外にいるときは，スコープがレーダーに自動的に変化します。

レーダーの見方



Key操作



リストが長くて入力がめんどーだ，タイトルも説明もなーんもいらんという人は，20～60，1100～1340行を入力しなくてもいいですが，せっかくですから，ど，どうかひとつ全部入力してくださいませ。

★ 最後に

このプログラムを作るにあたって，HCを使わせてくれたり，アドバイスしてくださった仙台Byte Shopのみなさん，ありがとうございました。

★

★

プログラムについて

180～340	メイン
360～550	END　サブ・ルーチン
570～620	レーダー　サブ・ルーチン
640～780	ライン・サブ・ルーチン
800～940	爆発　サブ・ルーチン
960～1040	イニシャライズ　サブ・ルーチン
1060～1090	バッファクリア代用　サブ・ルーチン

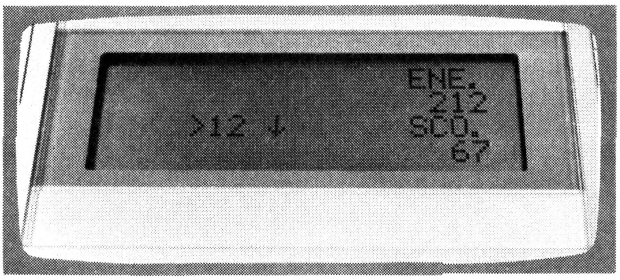
CHECKER FLAG

影：へえーっ，気の早い人がいるもんだね。もうＨＣ－20の投稿プログラムが届いてるのか。

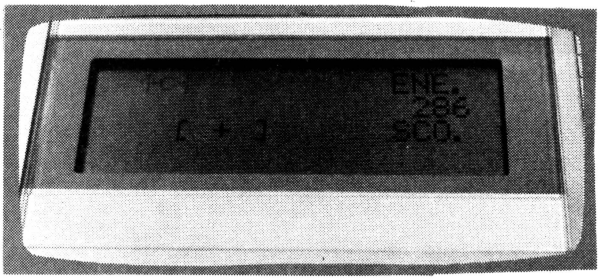
編：さすがマイコン・ホビーストですね。最新情報にはめざといから，私の方がとまどってしまいますよ。

Dr.D：わたしだってうかうかしとれんぞ。この作品などはストーリもしっかりしとるし，画面処理もいい 。こうなると，わしのアドバイスもやり方を考え直さなくちゃいかんな。

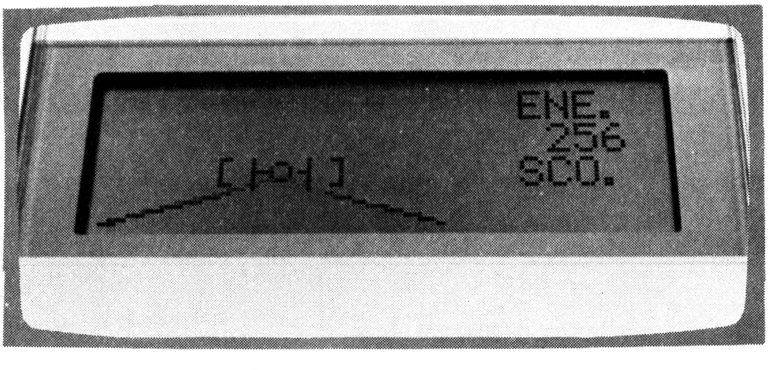
編：Dr.にはまだまだやってもらいたいことが，たくさんありますからご心配なく。



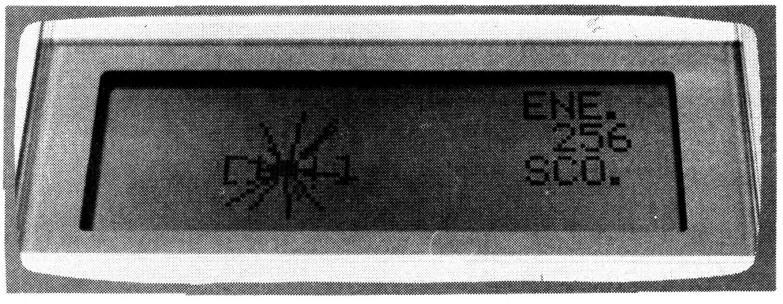
◀《写真１》敵機は右下12の位置にいるぞ



▶《写真２》スコープの中に敵機が現われた



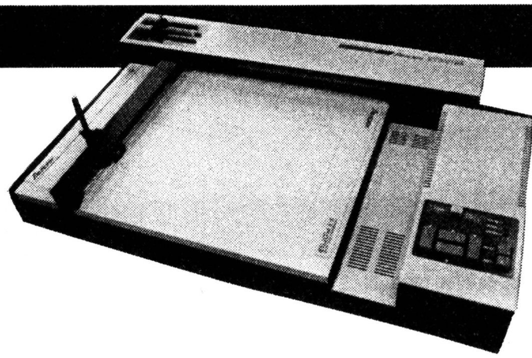
◀《写真３》ビーム発射!!



▶《写真４》ヤッタネ！

```
0 'TINY STAR WARS
1 'by T.Tanaka
2 'copyright 1982
3 'Sendai Byte Shop
10 WIDTH 20,4
20 I1=10:GOSUB 960
30 IN$=INKEY$
40 IF IN$="Y" THEN I1=22
:GOSUB 960:GOTO 70
50 IF IN$="N" THEN 70
60 GOTO 30
70 PRINTCHR$(23):CLS:EN=
301:SC=0
80 LOCATE 8,2,0:PRINT"GO
!"
90 RESTORE 1400
100 FOR SO=1 TO 11
110 READ S1,S2
120 SOUND S1,S2
130 NEXT
140 ' ﾒｲﾝ ﾙｰﾁﾝ
150 CLS
160 LOCATE 15,0,0:PRINT"
ENE.";
170 LOCATE 15,2,0:PRINT"
SCO.";
180 GOSUB 1060
190 IF IM$="J" THEN MX=1
200 IF IM$="K" THEN MX=-
1
210 IF IM$="I" THEN MY=1
220 IF IM$="M" THEN MY=-
1
230 IF IM$=" " THEN GOSU
B 640
240 IF CINT(X)<0 OR CINT
(X)>10 OR CINT(Y)<0 OR C
INT(Y)>3 THEN 260
250 LOCATE X,Y,0:PRINT"
  ";
260 IF CINT(X)<0 OR CINT
(X)>10 OR CINT(Y)<0 OR C
INT(Y)>3 THEN GOSUB 570
ELSE DI$="[ + ]"
270 LOCATE 4,2,0:PRINTDI
$;
280 X=X+MX+(RND(1)*10-5)
/10:Y=Y+MY+(RND(1)*10-5)
/10:MX=0:MY=0:EN=EN-1
290 IF EN<50 THEN SOUND
48,1
300 IF CINT(X)<0 OR CINT
(X)>10 OR CINT(Y)<0 OR C
INT(Y)>3 THEN 320
310 LOCATE X,Y,0:PRINT "
├○┤";
320 LOCATE 15,1,0:PRINTU
SING"####";EN
330 IF EN<=0 THEN 360
340 GOTO 180
350 ' END ｻﾌﾞ
360 LOCATE 15,3,0:PRINT
USING"####";SC+EN;:LOCAT
E 0,1,0
370 PRINT CHR$(22)
380 LOCATE 0,2,0:I1=1:RE
STORE 1390:GOSUB 960
390 FOR TI=0 TO 500:NEXT
400 SC=SC+EN:IF HS<SC TH
EN HS=SC
410 CLS:A$="    YOUR SCOR
E "+STR$(SC)
420 FOR I3=1 TO LEN(A$)
430 SOUND 25,1
440 PRINT MID$(A$,I3,1);
450 NEXT
460 PRINT:PRINT
470 A$="    HI-SCORE"+ST
R$(HS)
480 FOR I3=1 TO LEN(A$)
490 SOUND 25,1
500 PRINT MID$(A$,I3,1);
510 NEXT
520 FOR TI=0 TO 500:NEXT
 TI
530 CLS:I1=4:RESTORE 135
0:GOSUB 960
540 IN$=INKEY$
550 IF IN$="Y" THEN 70 E
LSE IF IN$="E" THEN END
ELSE GOTO 540
560 ' ﾚｰﾀﾞｰ ｻﾌﾞ
570 IF X<0 THEN R1$="<"
ELSE IF X>10 THEN R1$=">
" ELSE R1$=" "
580 IF Y<0 THEN R3$="↑"
ELSE IF Y>3 THEN R3$="↓"
 ELSE R3$=" "
590 L=INT(SQR((X-5)^2+(Y
-2)^2))
600 IF L<10 THEN R2$=STR
$(L)+" " ELSE R2$=RIGHT$
(STR$(L),2)+" "
610 DI$=R1$+R2$+R3$
620 RETURN
630 ' ﾗｲﾝ ｻﾌﾞ
640 EN=EN-20:Y1=31
650 FOR X1=0 TO 36 STEP
12
660 LINE(0,31)-(X1+3,Y1)
,PSET
670 LINE(73,31)-(72-X1,Y
1),PSET
680 SOUND 26,1
690 Y1=Y1-10/3
700 NEXT X1
710 Y1=31
720 FOR X1=0 TO 36 STEP
12
730 LINE(0,31)-(X1+3,Y1)
,PRESET
740 LINE(73,31)-(72-X1,Y
1),PRESET
750 Y1=Y1-10/3
760 NEXT X1
770 IF CINT(X)=5 AND CIN
T(Y)=2 THEN GOSUB 800
780 RETURN
790 ' ﾊﾞｸﾊﾂ ｻﾌﾞ
800 RESTORE 1410
810 FOR BA=21 TO 1 STEP
-1
820 READ X2,Y2
830 LINE (38,19)-(X2,Y2)
,PSET
840 SOUND BA,1
850 NEXT BA
860 RESTORE 1410
870 FOR BA=21 TO 1 STEP
-1
880 READ X2,Y2
890 LINE(38,19)-(X2,Y2),
PRESET
900 NEXT BA
910 SC=SC+50+INT(RND(1)*
31)
920 LOCATE 15,3,0:PRINTU
SING "####";SC;
930 X=X+RND(1)*10:Y=Y+RN
D(1)*10
940 RETURN
950 ' ｲﾆｼｬﾗｲｽﾞ ｻﾌﾞ
960 FOR I2=1 TO I1
970 READ A$
980 IF A$=" " THEN PRINT
:GOTO 1030
990 FOR I3=1 TO LEN(A$)
1000 SOUND 25,1
1010 PRINT MID$(A$,I3,1)
;
1020 NEXT I3
1030 NEXT I2
1040 RETURN
1050 ' ﾊﾞｯﾌｧ ｻﾌﾞ
1060 IM$=INKEY$
1070 IF IM$="" THEN RETU
RN
1080 IS$=INKEY$:IF IS$<>
"" THEN 1080
1090 RETURN
1100 DATA " "," "
1110 DATA "   TINY STAR
WARS"
1120 DATA " "," "," "
1130 DATA "ｹﾞｰﾑﾉｾﾂﾒｲｶﾞ ﾋ
ﾂﾖｳﾃﾞｽｶ"
1140 DATA " "
1150 DATA "         Y OR N
"
1160 DATA " "," "
1170 DATA "       ｷｰｦｿｳｻｼ
ﾃ"
1180 DATA " "
1190 DATA "   ﾃｷｦ ｼｮｳｼﾞｭ
ﾝﾆｲﾚ"
1200 DATA " "
1210 DATA "   ﾋﾞｰﾑﾃﾞｳｯﾃｸ
ﾀﾞｻｲ"
1220 DATA " "," "
1230 DATA "         ｷｰ ﾊ"
1240 DATA " "," "
1250 DATA "   I  ｳｴ    M
 ｼﾀ"
1260 DATA " "
1270 DATA "   J ﾋﾀﾞﾘ    K
 ﾐｷﾞ"
1280 DATA " "
1290 DATA "     SPACE ﾋﾞ
ｰﾑ"
1300 DATA " "," "
1310 DATA "   ﾋﾞｰﾑ -20 U
nit"
1320 DATA " "," "
1330 DATA "    GOOD LUCK
!"
1340 DATA " "," "
1350 DATA " "
1360 DATA "    PUSH Y RE
PLAY"
1370 DATA " "
1380 DATA "    PUSH E  E
ND"
1390 DATA "   GAME OVER"
1400 DATA 4,6,8,6,34,2,6
,2,5,2,11,5,8,6,34,2,6,2
,34,2,5,7
1410 DATA 48,7,30,22,46,
28,32,8,48,9,34,14,39,30
,41,5,31,28,44,14
1420 DATA 26,27,53,21,28
,16,41,26,37,9,41,22,23,
19,48,17,26,12,57,28,36,
25
```

139,000円のX-Yプロッタを発売！



DXY－100

アムデックから，X－YプロッタDXY－100と，A／D／AコンバータADA－200が発売されました。

価格は，それぞれ139,000円，55,000円とこれまでのものと比較して非常に安価です。

DXY－100は，インテリジェント・タイプのX－Yプロッタで，セントロニクス・プリンタ・ポートを用いて接続するため，いろいろな機種のマイコンに接続が可能です。また，本体側から簡単なコマンドを送ってやるだけで，線をひいたり点を打ったりすることができます。

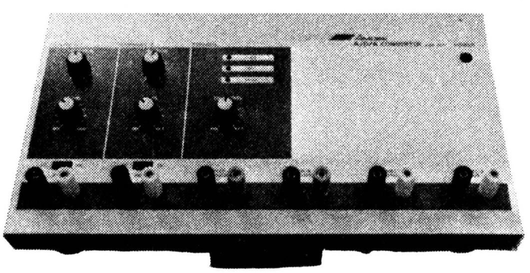
ADA－200は，AD／DAコンバータで，いろいろなアナログ信号とコンピュータとのインター・フェースが可能です。

PC－8001用，MZ－80K／C用，APPLEII用は別売のソフト・ウエア・パッケージを使用することで，波形分析や合成，認識などのデータを作成することができます。

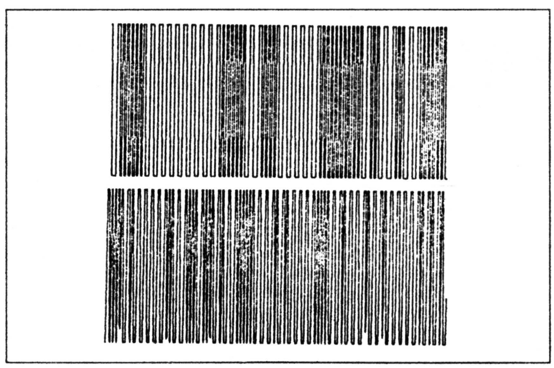
また，PC－8001用ソフトウエア・パッケージ（WM－PC）は，前述のDXY－100をサポートしており，ADA－200により取り込んだデータを，DXY－100で出力させ，波形を描かせたりすることが可能です。

実例として，ADA－200とDXY－100を用いてカセット・インター・フェースの波形を描かせてみました。

このように，おのおの単体でも十分使いこなせる上に，組みあわせることで，より素晴しい威力を発揮するマシンの登場といえそうです。



ADA－200



結果

松下が16ビット機「JB-3000シリーズ」を発売！



松下電器産業が，16ビット・パーソナル・コンピュータ「JB－3000シリーズ」を発売しました。愛称はマイブレーン3000。

16ビット・プロセッサ8088を塔載した本体（ROM16KB，RAM96KBまたは224KB，VRAM32KB）の価格は288,000円です。オプションの漢字ROMを使用しJIS第一水準の日本語処理を可能としています。また，初心者用に簡易言語マルチプランを用意したほ

か，ＯＳにＭＳ－ＤＯＳおよびＣＰ／Ｍ－86を採用してます。

本体寸法は440×340×95ミリとオーディオラックにも収容できるコンポーネント・タイプです。重量は8キロ。周辺装置のＦＤＤ（156,500円），ＣＲＴ（48,200円）と，システムソフト（40,000円）を本体に加えると532,700円（標準システム〈タイプⅠ〉），さらにＦＤＤ１台とドット・マトリクス・プリンタを加えた標準システム〈タイプⅡ〉も用意されています。

カシオのオール・イン・ワン型「ＦＸ-801Ｐ」

カシオ計算機から，オール・イン・ワン・タイプのハンディパソコン「ＦＸ－801Ｐ」が発売されました。

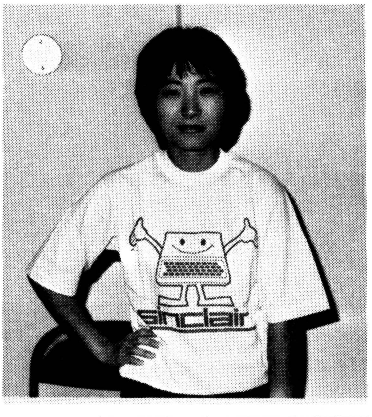
新製品は本体，キーボード，ディスプレイ，マイクロカセットテープ，プリンタを一体化したＡ４サイズのハンディパソコンです。現場から現場へ持ち運んでデータの収集や客先でのセールスデータの説明などにも対応でき，データエントリマシンとして広く活用できます。



電源はＡＣ／ＤＣの２電源方式で，オートパワーオフ機能を装備，ステップ数は80から最大1680ステップまでで，各種関数から統計計算が簡単に行えます。

ディスプレイは20桁ドットマトリクス液晶表示，プリンタは感熱記録方式を採用，20桁／行，1.4 ／秒で印字ができ ，テープ速度は2.4センチ／秒となっています。価格は69,80円です。

シンクレアのＴシャツをプレゼント



三井物産では，昨年11月よりイギリス・シンクレア社のパーソナル・コンピュータＺＸ－81を輸入，三井物産電子販売より販売していますが，38,700円と低価格かつコンパクト設計がうけて人気上昇中。

これを記念して，ベーマガ愛読者にシンクレアＺＸ－81のオリジナルＴシャツを20名にプレゼント致します。応募方法は，ハガキに住所・氏名・年令・職業・Ｔシャツプレゼント希望と記入し，下記までお送りください。

宛先　〒105 東京都港区西新橋２－11－５（呉ビル）三井物産電子販売㈱マイコンＢＡＳＩＣマガジン・Ｔシャツ・プレゼント係

ハドソンからオリジナルＴシャツを10名に！

ハドソンから，写真のかわいいオリジナル・Ｔシャツを本誌読者にプレゼント致します。ご希望の方は下記宛先まで，ハガキにて応募してください。

宛先　〒102 東京都千代田区麹町４－７－５（麹町ロイヤルビル２Ｆ）ハドソン東京　マイコンＢＡＳＩＣマガジン・オリジナル・Ｔシャツ・プレゼント係



新宿小田急にパソコン・ショップ9月オープン！

新宿の小田急百貨店に9月3日,「パソコンショップ」がオープンします。本館8階フロアの約百平方㍍にホビーコーナー，OAコーナー，ソフトコーナー，周辺機器コーナー，専門書・雑誌コーナー，ワープロコーナー，コンサルティングコーナーと多彩な展示スペースを設けています。

専従者は男子5名，女子1名を予定しており，パソコンのあらゆる分野でのサポート体制の充実を目指しています。

また，これに併せて9月17日から5日間，本館にて「小田急パソコンフェア」を開催します。パソコン，ワープロ，周辺機器とソフトウェアなどを一堂に集めるほか，パソコン教室も開かれます。

★

DEBUG CORNER

PC-6001用 FOX CATCH

8月号のPC－6001用FOXCATCHのプログラム・リスト中にバグがありました。訂正してお詫び致します。

訂正箇所　180行の最後ＴＯ27ＳＴ──→ＴＯ27ＳＴＥＰ４。680行　16－　：──→16－ＦＹ：。

★パソコン・メーカー問合わせ先住所一覧★

- **シャープ**：〒545 大阪市阿倍野区長池町22－22商品信頼性本部……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **シャープビジネス**：〒162 東京都新宿区市谷八幡町8 販推部……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **日本電気**：〒108 東京都港区芝5－33－7（徳栄ビル）パソコン事業部……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **日立家電**：〒105 東京都港区西新橋2－15－12（日立愛宕別館）……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **富士通**：〒105 東京都港区虎ノ門2－3－13「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **東レ**：〒103 東京都中央区日本橋室町2－2…「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **コモドールジャパン**：〒105 東京都港区浜松町1-1-11 住友東新橋ビル……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **タンディラジオシャック**：〒182 東京都調布市多摩川1－44－1……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **東京芝浦電気**：〒105 東京都港区虎ノ門1－26－5（第17森ビル）ＯＡ事業部……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **松下通信工業**：〒226 神奈川県横浜市緑区佐江戸600…「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **三洋電機ビジネス機器販売**：〒570 大阪府守口市京阪本通2-18システム機器販売課「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **三井物産電子販売㈱**：〒105 東京都港区西新橋2－11－5……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **カシオ**：〒160 東京都新宿区西新宿2－6　新宿住友ビル……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **ＥＰＳＯＮ**：〒399-07 長野県塩尻市広丘原新田80 信州精器……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **アムデック**：〒559 大阪市住之江区新北島5－2－65…「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **トミーパソコン事業部**：〒124 東京都葛飾区立石7－9－10……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **日立マクセル**：〒104 東京都中央区銀座331……「マイコンＢＡＳＩＣ」係

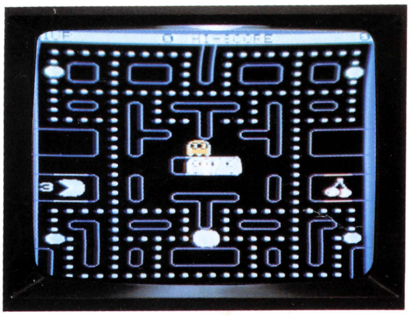
■メーカー別主要機種名

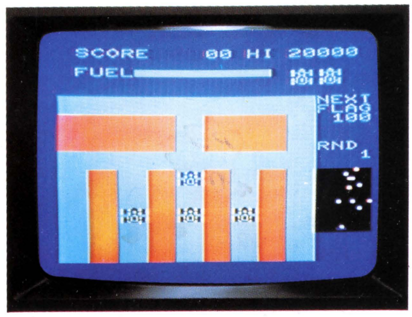
- **シャープ**：ＭＺ－80Ｂ／ＭＺ－80Ｋ２Ｅ／ＭＺ－2000／ＰＣ－1211（ポケコン：シャープビジネス担当）
- **日本電気**：ＰＣ－6001／ＰＣ－8001／ＰＣ－8801
- **日立家電**：ＭＢ－6890（レベルIII）／ＭＢ－6885（ベーシックマスター・ジュニア）
- **富士通**：ＭＩＣＲＯ８
- **コモドール・ジャパン**：ＶＩＣ－1001
- **タンディラジオシャック**：ＴＲＳ－80
- **東芝**：パソピア（ＰＡ7010／7012）
- **松下通信工業**：ＪＲ－100
- **三井物産**：シンクレア
- **カシオ**：FX-9000P／FX-702P／FX-602P／FX-502P
- **三洋電機**：ＰＨＣ－10／ＰＨＣ－20／ＰＨＣ－25／ＰＨＣ－8000
- **ＥＰＳＯＮ**：ＨＣ－20
- **アムデック**：コンピュミュージック
- **トミー**：ぴゅう太

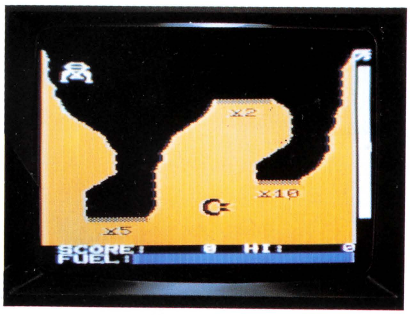
commodore

VIC GAME CARTRIDGE ORIGINAL

VICオリジナル最新ゲームカートリッジシリーズにもう挑戦してみたかい。キミのVIC 1001で…GO！









コモドール、最新OA情報!! 4月5日コモドールショウルーム誕生。

〒105 東京都港区浜松町1-1-11 住友東新橋ビル TEL03(433)6111(大代表)



COLOR PERSONAL COMPUTER
VIC-1001
¥69,800

VIC 1001用ゲームカートリッジが続々ビックに登場。本体にセットしてゲームスタート。ロードの手間がなく、画面も鮮やかです。

VIC 1001コンポーネントシステムを使いこなしてビックにパソコンを操作しよう。

ゲームシリーズ●アベンジャー●ギャラクシアン●ラリー・エックス●スロット●パックマン●エイリアン●ジュピターランダー●ポーカー●ナイトドライブ 各¥4,800

commodore COMPUTER

コモドール・ジャパン株式会社

●東京都港区浜松町1-1-11 住友東新橋ビル 〒105 ☎03(433)6111(大代表)
●大阪市南区長堀橋筋1-45-1日生長堀橋ビル・〒542 ☎06(251)4001(代表)

VIC 資料請求券



電波新聞社〒141東京都品川区東五反田1-11-15電話03(445)6111 定価300円 (送料250円) 雑誌18361-9